55. 11. G. 6

FRANCISCI

VICOMERCATI MEDIOLANENSIS

IN OCTO LIBROS ARISTOTELIS De Naturali Auſcultatione Commentarij.

Nunc Denuo Recogniti.

ET EORUNDEM LIBRORUM E GRECO IN LATINUM per eundem conuerſio.

CARMELITANI SCALZI DI S. MARIA DELLA SCALA



S. Maria de Scala

VENETIIS.
APUD HÆREDEM HYERONIMI SCOTI.
M. D L X X X I I I I.

FRANCISCI VICOMERCATI
IN PRIMVM LIBRVM ARISTOTELIS DE NATVRALI AVSCVLTATIONE, COMMENTARII, ET EIVSDEM LIBRI PER EVNDEM IN LATINVM CONVERSIO.

ARISTOTELEM, plurima in omni ferè ingenua, liberaliq; arte & ſcientia ſeu in contéplatione, ſeu in actione poſita, conſcripſiſſe conſtat. Cuius librorum, ſeu de rebus naturalib. & diuinis, ſeu de moribus & dialecticis, in quibus maxime excelluit, ſeque ſupra omnes, qui vnquã fuerunt, admirabilem omnibus præbuit, duo eſſe genera inueniſtur. Vnum eorum, quos multitudini, & his qui ipſum non audiebant, quibuſq; cum eo nulla intercedebat familiaritas, conſcripſit, quos etiam ob eam cauſam, quòd exteris, & multitudini eſſent exarati, ἐξωτερικοὺς, ſolebat nominare. Alterum eorum, quos familiarib. ſcripſit, & ſodalibus ipſum audientibus, qui libri hac de cauſa ἀκροαματικοὶ, hoc eſt, auſcultatorij ab ipſo nuncupabantur. In exotericis populariter diſſeruit, his ſolummodo traditis, quæ ſenſum non refugiunt, & multitudini ſunt accomodata, illiſq; ipſis aut ſimpliciter dũtaxat, & hiſtoricè expoſitis, aut certè nulla exquiſita demonſtratione cõfirmatis. Auſcultatorium genus, limatius eſt, resque magis reconditas, & ſub ſenſum non cadentes continet, easque rationib. exquiſitis, quæ vim ſæpe afferant, demonſtratas, & id quidem conciſe, & ſumma interdum obſcuritate, quòd illis ſcriberentur, qui iam audiſſent, earumq; rerum cognitione eſſent informati. Quorũ quidem librorum generum M. Tullius in 5. de Finibus meminit, cum de Ariſtotelis & Theophraſti doctrina loquẽs, ait, De ſummo autem bono, quia duo genera librorũ ſunt, vnum populariter ſcriptum, quod ἐξωτερικὸν, appellabant, alterum, limatius, quod in commẽtarijs reliquerunt, nõ ſemper idem dicere videntur. nec in ſumma tamen ipſa, aut varietas vlla eſt apud hos quidem quos nominaui, aut inter ipſos diſſenſio. Galenus quoque in eo, quod ſupereſt, fragmẽto, de ſubſtantia naturalium facultatum, ait Ariſtotelẽ, & Theophraſtum, quum alia multitudini conſcripſiſſent, familiarib. & ſodalib. auſcultationes tradidiſſe. Quibus in verbis, & ijs, quæ ſequuntur, meminit diſſenſionis, quã in eiuſmodi libris interdũ videri eſſe, Cicero monuerat, cauſamq; eiuſdem & quamobrem alia multitudini, alia familiaribus traderentur, exponit, multitudinem, inquiens, accommodatam non eſſe, quæ dogmata ſenſum omnem refugientia, ac verborum copiam ad ſui demonſtrationem exigẽtia apprehendat, imo verò, cum recitari ea audit, offendi. Quamobrem non prius de eiuſmodi rebus pronunciandum eſſe, q̃ paulatim per longã demonſtrationẽ ad rationis totius cõcluſionẽ fuerit peruentum, quod niſi cũ familiarib. fieri nõ põt. Hoc vero Platonẽ pſtitiſſe, qui cũ lapides, herbas, ſtirpesq; oẽs, inanimes eſſe multitudini pronunciare ſolitus eſſet, cũ in Timæo naturalẽ contemplationẽ paucillimis auditorib. qui ſcientiæ ſermones proprios poſſent percipere, aperire inſtituiſſent, aĩam ipſam per totũ mundum extẽtã, poſthabita vulgi ſententia pronunciauit. Sed ſatis de horũ librorũ varietate, quorum quidẽ Simplicius quoq; & Philoponus, & alij Ariſto. interpretes meminere. Ipſe ẽt Ariſt. varijs in locis eorũ fecit mẽtionẽ. In 1. Ethi. ad Nicomachũ, cũ aĩæ contemplationẽ viro ciuili neceſſariã eſſe docet, contẽplationisq; modum præſcribit, ſiquidẽ non omni ex parte, nec exquiſita rõne illi agnoſcenda eſt) in ſermonib. exotericis quædã aũt de ipſa ſatis tractari, q̃ agnoſcere, eisque vti ſatis ſit. Legetai de peri aytou cai tois exotericois logois arcountos enia chrēseon autois. Hos ſermones de aĩa exotericos, in 1. lib. de Aĩa, λόγους ἐν κοινῷ appellat, cum eorum, qui animã motu definierant, ſententia reiecta, aliã quandã ait ſententiã eſſe, probabilẽ quidem multis, & non minus q̃ aliarũ vlla, ſed tñ, q rõnes reddendo damnata fuerit cai tois en coino legomenois logois, cões ideo appellans ſermones eiuſmodi, q in cõi priuatim auditorib. pronunciarentur. Eorũ aũt, qui auſcultatorij dĩr, in ea epiſtola mentionẽ fecit, q̃, cum eos edidiſſet, de ipſorum editione ſe excuſans, ad Alexandrum, qui, q editi eſſent, conqueſtus fuerat, cõſcripſit. Scripſiſti (inquit) ad me, peri tõ acroamaticõ logon, cẽſens debuiſſe in arcanis ſeruari. Cũ vero duo hæc Ariſt. librorũ ſint gña, in auſcultatorijs eos eſſe, q peri phyſices acroaſeos, hoc eſt, de naturali auſcultatione inſcribũtur, ex ipſa inſcriptione intelligimus, quæ ẽt declarat, non in hoc tm̃ genere eos eſſe, ſed primatũ in eo obtinere, cũ alij nulli, pter ipſos, ab auſcultatione nomẽ acceperint. Nec id quidẽ iniuria, cũ rerũ naturę abditiſſimas cauſas, reconditaq; dogmata à vulgi, ac multitudinis ſenſu alieniſſima in eis interdũ tradat, & rõne demonſtrandi conciſa, ſummaq; breuitate doceat, vt eos eſſe, Simplicius, atque alij exiſtiment, de quorũ editione cum Ariſt. Alexand. expoſtulauit, cum non ſolum poteſtate, & imperio, ſed eruditione quoque, & rerũ naturæ abditiſſimarum cauſarũ cognitione, mortales alios antecellere exoptaret, his à ſe cognitis, quæ ſibi cũ alijs cõia nõ eſſent. quãquã Plutarchus Cheronæus in vita Alexã. de libris ton meta ta phyſica, hoc eſt, eorũ, q̃ res naturales ſequunt̃, Alexandrũ expoſtulaſſe arbitret̃. Hi igit̃ peri phiſices acroaſeoa inſcribuntur. hãc inſcriptionẽ iõ habent, q q̃ cunque ad vniuerſam naturã cõiter attinẽtia familiariũ, & ſodaliũ ob eã, q̃ ante allata eſt, cãm auſcultationẽ requirebãt, in eis tradantur. ea ſunt principia, & cauſæ rerum cões, motusque ſeu mutatio, quibus cõiter cientur, atque oĩa, quæ to motu ſunt neceſſaria, vt locus, ſeu (vt alij putant) inane & tẽpus, ſi quidem ſine loco, aut inani, & tpe, motus eſſe non põt. Ideo qui de Natura hoſce libros latine inſcribũt, eorũ tractationem ſe ignorare, nec cor peri phyſices acroaſeoa inſcripſit ſint cã, ſatis intelligere declarant. Qđ ſi Gellius vocabulum ἀκροαματικὸν non vertit, nõ tñ libertatẽ illud vertendi nobis ꝓripuit. Illud præterea notũ eſt, inſcriptionẽ de natura ad totã naturalẽ philoſophiã pertinere. Quæ igitur dixit in hiſce libris tractãtur. Atq; hæc ſunt materia huic operi ſubiecta, nõ ens aut corpus mobile, vt latini interpretes excogitarũt, quũ de corpore mobili, nihil Ariſto. diſſerat, ſed primũ de corpore initio primi de Cęlo agere incipiat, hic aũt de affectionibus eius, & cauſis ſeu principijs agatur, eaque tractentur, ipſis conueniunt. Scio equidẽ ita hæc om-

nia ad corpus motui omnenxium pertinere, ad illudque referri. Sed id toti potius naturali philoſophiæ ſubiectum eſt quàm huic parti. Nam quod aiunt corpus ſeu ens mobile totius Phyſicæ ſubiectum eſſe, corpus autem mobile ſimpliciter conſideratum, huius operis, nihil aliud videtur eſſe, quàm corpora ſimpliciter mobilia multiplicare, cũ & corpus mobile, quod totius philoſophiæ naturalis ſubiectum ponunt, ſit corpus mobile ſimpliciter, hoc eſt ad nullam materiam contractum. Cum verò totius tractationis duo ſumma ſint capita, de principijs, & de motu, effectum eſt, vt duplici alij inſcriptione euulgati inueniantur, ſed vna in prioribus libris quatuor, aut quinque (neque.n. de numero ſatis cõſtat) quæ eſt, de principijs, vtraque enim legitur) altera in poſterioribus, quæ eſt, de motu. Dixi autem de numero non ſatis conſtare, quum Adraſtus, quem Simplicius probat, quinque priores. De principijs eſſe exiſtimet, tres reliquos, De motu: Porphirius vero, De principijs, priores quatuor: & qui ſequuntur, De motu. Cuius ſententiam Philoponus ſequitur: ego quoque probabiliorem eſſe cenſeo, vt alibi docebo. ſed vt modo res habeat, id cõpertum eſt, vtriuſque inſcriptionis Ariſtotelem interdum meminiſſe, cum ex his libris, in alijs aliquid adducit. Patet autem hoſce libros illos eſſe, quos de principijs & motu ab Ariſtotele eõ ſcriptos, de Naturali auſcultatione inſcripſit, quum interpretes omnes Græci, Latini, & Arabes, in hoc conſentiant, qđ multa ẽt ex his libris ab ipſo Ariſtotele, vt dixi, in alijs citentur, ratioq; tractandi, ac ſcribendi, ea ſit, vt os eius breuitatem, obſcuritatemq; & rerum copiam planè agnoſcamus eos eſſe, de quibus ad Alexandrum ſcripſit, ita eſſe editos, vt non eſſent editi. Cuius quidem rationes dicendi nõ ipſe author fuit, ſed oĩs antiquitas, atq; ipſe Hippocrates, à quo ortum duxiſſe fertur, quẽ vt in multis dogmatib. ſequutus eſt, quemadmodum in qualitatum primarum, elementorũque numero, vt Galen⁹ in 1. Methodi, & alibi, locuples teſtis eſt, ita eius ſcribendi rationem, breuem & conciſam probauit. Paucis.n. verbis multa docet Hippocrates, vt non ſolũ alia eius bona, admiratione digna eſſe, ſed etiam hoc ipſum inquiat Galenus in 1. de vſu Partium corporis humani: quo etiam in loco ait ipſum Hippocratem nonnulla obſcurè ſcribere, nihil tñ perperam quod quidem etiam Ariſtoteles fecit, ita vt Auerrois, qui in eruendis Ariſtotelis ipſius reconditis dogmatibus, plurimum incubuit, teſtatum reliquerit nullum verbũ à primo magiſtro (ſic Ariſtotelem nominat) temere ſcriptum fuiſſe. Sed ſi Auerrois authoritas non ſatis facit, ipſa ex ſe ſcripta id declarant, quæ concinnà adeo breuitatem habent, vt ſi verbum vnum detrahatur, non ſecus ſententia euertatur, atque ingens ædificium vno ſublato lapide ſæpenumero corruit. Creber ſententijs eſt Ariſtoteles, neruoſus, compreſſione rerum breuis, & ob eam cauſam ſæpe ſubobſcurus, iuxta illud, Breuis eſſe laboro, obſcurus fio. Nullo igitur odio, aut malignitate dicendi hãc rationem ſectatus eſt, ſed, vt dixi, Hippocratem, antiquitatemq; omnẽ imitatus. Neque ideo dixit ita eſſe editos hoſce libros, perinde ac editi non eſſent, ꝙ veritatem dedita opera cœlare volens, dicendi ratione, quæ intelligi non poſſet, vſus, ſed in rerum, quæ tractantur, obſcuritatem reſpiciens, quę eiuſmodi eſſet, vt quanquam hac tractatione lumen aliquod ei afferre conatus fuiſſet, ab his tñ vix perſpici poſſent, qui ſe familiariter non audiuiſſent. vt interim miſſum faciam, voluiſſe eum ea ratione, regis maximi indignationẽ, ſi qua ex librorum editione orta erat, mitigare. Sed, & ſi conceſſero, obſcuritatem aliquam ipſum de induſtria affectaſſe, nõ propterea reprehendendus erit, qui ea ratione ſutoribus, aut fabris lignarijs, communis eſſe noluit, nec in ignauorum ſtupidorumq; hominum, ſed excellenti tantum ingenio, maturoque iudicio præditorum, quique omnem diligentiam in ſe intelligendo adhiberent, manib. verſari. Reprehenduntur Pythagorici, Empedocles, & alij, qui aut ænigmatibus, aut fabuloſis commentis, quæ à nemine poſſent intelligi, philoſophiam inuoluerunt. Ariſtoteles ſic ſcripſit, vt, ſi tñ excellens, aut etiam mediocre ingenium, iudiciumq; incidat, quod ſedulam diligentiam adhibeat, eiuſq; doctrinæ, quæ per interpretantes Græcos (veluti per manus) ab ipſo Theophraſto, alijſq; Ariſtotelis auditorib. tradita eſt, adminiculo vtatur, ſe tandem intelligi patiatur. Ad quã rem nos quoque in his commentarijs aliquid conferemus, ea methodo vtentes, quam à Græcis interpretib. didicimus, diſputationibus, quas ſeparatim tractauimus, præteritis, & verborũ Ariſtotelis ſenſu vberrimè explanato quod Galenus propriam vim explanationis eſſe in lib. Hip. de articulis docuit ipſeq; in Hip. interpretando ſeruauit. Opinionum etiam & expoſitionum variarum commemorationem præſertim Latinorum, quæ ab omnibus legi poſſunt, niſi quis controuerſus maxime locus inciderit, vitabimus. Cætera noſtri inſtituti tum in epiſtola nuncupatoria, tum in his, quæ ad lectorem ſcripſimus, patent. Atq; hęc præfationis loco ad totius operis intelligentiam dicta ſufficiant. Nunc libri primi ſcopus indicandus eſt, qui mihi de elementis, principijſque generationis, & cauſis, quæ in re inſunt, videtur eſſe, in quib. conſtituendis hac via ingreditur. Poſt præfationem, in qua propoſitũ ferè totius operis, ordinemq; ad methodum tractationis aperit, aliorum philoſophorum ſententias primum commemorat, tum eas refellit, ſuamque conſtituit, & quibus poteſt modis, illorum etiã, quos redarguit, teſtimonio & authoritate corroborat. Quod quemadmodum faciat, videre aggrediamur.

Cum in omnibus doctrinis, quarum ſunt principia, aut cauſæ, aut elementa, cognitio & ſcientia ex horum cognitione oriatur (ſiquidem vnumquodque tum noſſe arbitramur, cum cauſas primas nouerimus, & principia prima, & vſque ad elementa) patet, naturalis quoque ſcientia, ea primum definire cõtendum eſſe, quæ ad principia attinent.

Quum multa in Ariſtotelis libris inueniantur, quæ obſcure tradita, difficiles habent explicatus, tum perdifficilis, & perobſcura præfatio hæc eſt, quæ tamen & ipſa per ſe cognita præclara eſt, & ad totius operis, omniſque aliarum rerum tractationis methodum intelligendam neceſſaria. Cuius tanta eſſe videtur difficultas; vt facilius qui è labyrintho Aegyptio inexplicabili viarum errore prædito exire poſſe videatur, quàm verborum eius & ſententiarum ambiguitatem diſtinguere, eaſq; ipſas inter ſe colligare, & ex argumentorum ac dubitationum, quæ in ea exoriuntur, nodis ſeſe explicare. Quod argumento maximo eſſe poteſt, non ea puritate ad nos eam veniſſe, qua ab Ariſtotele conſcripta eſt. Nam breuis & conciſus eſſe quidem Ariſtoteles ſolet, ſed tamen diſtinctè conciſa breuitas eius eſt, potiſſimũ in librorum initijs, vt animaduertere facile quiuis poteſt. Quis nobis fidem faciet, non eſſe hanc præfationem in numero eorum locorum, qui cum libri Ariſtotelis diu ſepulti latuiſſent, tineis corroſi male ab appellicone Teio fuerunt emendati, vt Strabo eſt author, qui in tertiodecimo lib. ſuæ Geographiæ de Ariſto. bibliotheca ſic ſcribit, Ariſtoteles, & bibliothecam, & ſcholã reliquit Theophraſto, & primus omnium, quos ſcimus, libros cõgregauit, & Aegypti reges bibliothecę ordinem docuit, Theophraſtus verò eam tradidit Neleo, Neleus eam Sceptim detulit, ac poſteris dedit, hominib. ſanè imperitis qui libros incluſos, ac negligenter poſitos tenebant. Cumq; Attalicorum regum, ſub quibus erant, ſtudium ſentirent conquirendorum librorum, ad inſtruendam eam bibliothecã, quæ pergami erat, eos in foſſa quadã ſub terram occuluerunt, quos & tineis, & humiditate labefactos, tandẽ, qui ex eo genere erant, appelliconi Teio tradiderunt, magno emptos argento, Appellicon, vt qui magis librorum eſſet ſtudioſus, quàm ſapientiæ, volens corroſiones emendare, eos tranſcribendos dedit ſcriptura non rectè ſuppleta. quapropter libros edidit erroribus plenos. Hæc ſtrabo, qui eodem in loco adijcit, ipſius Appelliconis bibliothecam, poſt eius obitum à Sylla Romam tranſlatam fuiſſe, & ad Ariſtotelis librorum errores, contuliſſe librarios,

rios ſcriptoribus non bonis vtentes, nec ſcripta conferentes, quod in his libris fieri ſoleat, qui vendendi ſ tranſcribuntur. Fieri igitur poteſt, vt verbum vnũ aut alterum, aut fortaſſe etiam propoſitio vna, aut concluſio in hac præfatione deſit aut male loca aliqua ſuppleta ſint, quod tantam eius generauerit difficultatem. Quæ quidẽ cauſa fuit, vt quotquot interpretes (quorum ſanè numerus eſt maximus) eam expoſuere, totidem attulerint expoſitiones, plurimũ inter ſe diſſidẽtes, nulluſq; (vt mea fert opinio) fuerit, qui ad eius candidã & veram peruenerit intelligentiã, cum tñ plurimũ in ea aſſequenda ſe torſiſſent. Quamquam (vt verum fateamur) ſuo ẽt vitio, pleriq; ex eis ab ea magis ſe elongarint cũ & linguæ Græcæ peritia ſine qua Ariſtotelẽ interpretari, perinde eſt, ac (vt in prouerbio dĩ) ſine pennis volare, deſtituentem, & Ariſtotelis veram methodũ ignorarent, & omnino genus quoddã philoſophandi ſophiſticum, & contentioſum ſequerentur. Ego verò, re tota diligenter expenſa, vocabulorumq; ambiguitate excuſſa, & locis, quę pugnare videntur, inter ſe collatis, omniumq; etiam interpretum ſententijs & interpretationib. diligenter conſideratis, nullum adhuc eius ſenſum inueniri, qui mihi planè ſatisfaciat, omnemq; ex animo meo ſcrupulũ amoueat. Sed ſi tñ aliquis eius eſt ſenſus, eum eſſe arbitror, quẽ cõmemorabo, meo quidem iudicio puriorẽ, q̃ vllus alius ſit, & verbis Ariſt. magis conſentaneum. Quod an ita habeat necne, doctis iudicabũt, quorum aliquis ſi veriorem probabilioremque aſſeret; eo quem ſubijciam probè refutato, ille (vt ait Plato) οὐκ ἐχθρὸς ἀλλὰ φίλος κεῖται. Atq; (vt incipiã) de eo, quod in his verbis proponitur atq; concluditur, nulla eſt difficultas, nulla item inter interpretes diſſenſio, qñ conſtat Ariſtotelem, cum res naturæ vniuerſa pertractare, naturalemq; philoſophiam conſcribere inſtituiſſet de his primum, q̃ ad principia attinent eſſe differendũ, docere idq; ex eo demõſtrare, q in ſcientijs, & diſciplinis, quæ cauſas, & principia atque elementa habent qualis eſt ſcientia de natura, quicquid ſcit & cognoſcitur, ex cauſarum illarum, principiorum, & elementorum cognitione ſciatur, & cognoſcatur. tum. n. nos arbitrari quidpiam ſcire, cum cauſas eius primas cognoſcimus, & principia prima, & vſq; ad elementa. Hactenus plana oĩa, in quibus oẽs conſentiant illud verò in primis ambiguum eſt, quod vocabulũ, εἰδέναι, quod vertimus, cognitionem, ſignificet, an idem quod ἐπίστασθαι, i. ſcire, an tñs aliquid. Nec minus ambiguum eſt vocabulum, μέθοδος, quod, doctrinã, reddidimus, dum diuerſa ſignificet, ob eamq; cauſam in alia & alia ſignificatione ab alijs, atq; alijs accipiat. Sed quæ maximã habent ambiguitatem, ſunt vocabula arche aitron cai ſtoicheion hoc eſt principiũ, cã, & elemẽtũ. Id præterea, quod in ſcdã additur propoſitione, de primis cauſis, & primis principijs, & vſq; ad elemẽta. Cum. n. eorũ vnumquodq; varias habeat ſignificationes, cum ſeparatim tum cum alijs collatum, vt multis in locis, potiſſimũ quinto & 10. Metaphy. Ariſto. tradit, dubium eſt, & maxime cõtrouerſum, quod in priori ſignificẽt propoſitiones, ſed adhuc magis, quid in poſteriori, q̃ prioris eſt cõfirmatio. Quã ambiguitatem, & controuerſiã auxit vocabulum, primum, quod ad cauſas, & ad principia additum eſt: item particula, vſq; cum dr, & vſq; ad elementa. Quod ad vocabulũ, εἰδέναι, ſeu cognoſcere attinet, Alexander, & Auerrois latius patere, q̃ ἐπίστασθαι, ſeu ſcire autumant. Nam cum ambo cognitionem ſignificent, hoc poſterius, ad eam, quæ per cauſam eſt, quæ ſcientia proprie dr, accommodari: illud aũt, in omnẽ cognitionem patere, ſeu per cauſam habeatur, ſeu per minorum ſolã cognitionem, vt ea, quæ eſt principiorũ, ſeu per ſenſum, ſeu aliquo quouis modo. Nõ igitur idẽ, vtrunq; eorum ſignificare: neq; .n. ſimul ſumpta, idem valere, quod alterum ipſorum, nempe εἰδέναι, quæ in vocabulorum idẽ ſignificantium natura eſt. In qua aũt ſignificatione hoc in loco accipiantur, Alexandrũ non expreſſiſſe, ait Simplicius, videri tñ, cognitionẽ ſcientiæ velut genus præponere perinde atq; Ariſt. dixiſſet, cognitionem quæ eſt ſcientia, q̃ ſententiam, Auerrois & Themiſtius ſequuntur. Hic. n. cognitionem cum ſcientia, nominat, ille diſpoſitionẽ ſcientię certę; quã ait eſſe ſcientiã perfectã, quæ eſt p cauſam. Simplicius, & Philoponus, eandẽ hoc in loco horum verborum ſignificationem eſſe arbitrantur, atq; εἰδέναι, propriè accipi vt ſciẽtiam ſignificat, & cũ vocabulũ, ἐπίστασθαι, reciprocat. Nãque & Platonem in hac ſignificatione vſurpaſſe, cum dixit, mathematicos, ſua ipſorum principia me eidenai, hoc eſt non ſcire, ea ſcientia quæ eſt per cauſam. Horum ſentẽtia probabilior mihi vẽ, cum nihil impediat, quo minus, εἰδέναι, propriè accipiatur, vt ſciẽtiã, quæ per cãm eſt, ſignificat, de qua Ariſt. rõnem concludit. Nam, quod dĩ ab Auerroe, nomina ſynonima, hoc eſt idẽ ſignificantia, in doctrina demonſtratiua vſitata non eſſe, tam procul à verò abeſt, vt nihil magis qñ innumeris in locis (vt poſt oſtendã) apud Ariſto. doctrinæ demonſtrantis veluti parentem, reperiuntur. In 1. Metaph. hæc eadem duo verba ſimul ponit in eadẽ ſignificatione, cum id, to de eidenai cui to epiſtaſthai ayton eneca maliſta yparch eite tou maliſta epiſtetou epiſteme. Alexandri aũt & Auerrois ipſius expoſitio vim verbis affert, perinde atq; ſi diceretur, animal & homo, i. aĩal, quod eſt homo, vt igitur clarius res exprimeref, vocabulũ vtrunq; eſt poſitum. Thomas de cognitione, quæ eſt per diffinitionem, cum & ipſa per cauſam ſit vocabulum, εἰδέναι, interpretatur, quæ expoſitio ſatis firma non eſt, q omnem cognitionem, quæ ex cauſis habetur, in demonſtrationem referre Ariſtoteles ſoleat. Vocabulum, methodos, varie diffinitur, variaſq; habet ſignificationes. Alij, vt Philoponus, habitum inquiunt eſſe viam ratione munientem ad aliquid efficiendum. Alexander ait, habitum eſſe eorum, quæ ſub ipſo ſunt. cum ratione, hoc eſt, cauſa, contemplatorem. Alij viam, & rationẽ docendi eſſe definiunt. Alij breue dicendi compendium. Hoc in loco in omnes ſcientias, & doctrinas, quæ via & ratione traditæ ſunt, vt patere, ſeu ſint contẽplatrices, ſeu in actione atque etiam effectione poſitæ. qñ omnes eiuſmodi, principia aliqua & cauſas ſeu elementa habent, è quorum cognitione reliqua cognoſcuntur. In qua eadem ſignificatione, in principio primi Ethicorum poſitum vẽ, cum dicitur, Omnis ars, & omnis methodus, omniſq; actio & inſtitutũ, bonum aliquod appetit. Quare Auerroim non probo, qui ad ſcientias tantum contemplatrices retulit, quæ eius ſententia, dicuntur methodi, ſeu viæ, qm, qui in eis cõtemplatur, proficiſcitur à determinatis rebus, hoc eſt, vt multi exponunt, à maioribus propoſitionibus, ad res indeterminatas, hoc eſt, ad concluſiones, per res terminatas, i. per minores propoſitiones. Quaſi verò & hoc ipſum in ſcientijs actiuis, alijſque methodis in effectione poſitis minime inueniatur. Quod ſpectat ad ſignificationem vocabulorum, principij, cauſæ, & elementi, legendus eſt Ariſtoteles in quinto Metaphyſicorum, vbi variæ illorum acceptiones, genera, & modi, traduntur. Cum autem cauſæ nomen de efficiente, fine, materia, & forma communiter dicatur: principium totidem, præter alios, modis: elementum, alijs demptis ſignificationib. ad cauſas quæ in re inſunt, ex quibus primis componitur, accommodetur: proprias etiam ſignificationes vocabula eiuſmodi habere Ariſtotelis interpretes tradidere. Auerrois cenſuit vocabulum cauſæ, finem & agentem proprie, ſed maxime finem ſignificare, ideo equiuocè dici de omnibus cauſis. quod ab Eudemo atque Alexandro videtur ſumpſiſſe. Hi enim, hac voce finem ſignificari maxime voluerunt, tum vero etiam formam, quoniam forma, ſit finis: at vero principium efficientem cauſam, elementum, materiam, quando efficiens, id eſt, à quo motionis principium oritur, & materia in re manet, in aliamque ſpeciem non diuiditur, quæ ipſius elementi eſt ratio. Auerrois, principium de cauſis extrinſecis, nempe agente, & fine, propriè ait dici, ſed potiſſimum de agente. Ideo ab elemento diſſidere, quod cauſis, quæ in re inſunt, tantum accommodatur. Simplicius, materiam elementorum propriè ait nominari, ſed non ſolam, vt

Eudemo atque Alexandro placuit, cum etiam forma ſit nuncupetur, vt quæ in re ineſt, quemadmodum materia. Eſſe autem materiam, & formam non cauſas veras, & proprias, ſed concauſas, & (vt Cicero nominat) adiuuantes cauſarum, quæ ſunt efficientes & finis. Ait verò antiquos vſq; ad tempora Platonis vocabulo principij, ad materiam indicandam, vſos fuiſſe, idque Ariſtotelem videri confirmare, cum hoc in libro ait, Omnes enim elementa & ab ipſis vocata principia, contraria ſtatuerunt. Sunt & alij, qui aliter de horum vocabulorum ſenſerunt ſignificatione, quorum ſententias, quia ab omnibus legi poſſunt facilè, afferre ſupernacaneum eſſe exiſtimo. Cum igitur de nominibus eiuſmodi in vniuerſum ſic cēſuerint, propriè non cōmuniter accepta eſſe hoc in loco, tradiderunt. Itaq; Alexander per principium, efficientem cauſam docuit intelligi, per cauſam, finem, & formam, per elementum, materiam. In qua expoſitione Eudemum, vt etiam ait Simplicius, eſt imitatus. Quam expoſitionem cum reieciſſet Simplicius, quòd finis principij nomen, magis, quàm efficiens, mereatur, præſertim ſecūdum eos qui primum ens immobile, omnium rerum finem, non efficientem cauſam, ponunt: item quod nulla ſit cauſa, cur materia ſola, & non etiam forma, elementi nomine ſignificetur, cum ambæ in re maneāt, quid ipſe ſentiret exponens, principij nomen, dixit communiter acceptum eſſe, vt in omnes cauſas patet: deinde cauſas, diſtinctas eſſe duobus alijs vocabulis, nempe cauſa, & elemento: vt cauſæ, propriè ſint efficiens & finis, elementa, concauſæ, videlicet materia, & forma. Cui expoſitioni ait aſtipulari id, quod dicitur. Tunc opinamur aliquid cognoſcere, cum cauſas primas & principia prima eius cognoſcimus, & vſque ad elementa. Etenim per cauſas primas, & principia prima, veras cauſas intelligi, per elementa, concauſas, quæ poſtremo loco principij nomen merentur. Quanquam huius ſecundæ propoſitionis vocabula, aliter quoque intelligi poſſe inquiat, vt cauſæ primæ, & principia prima, à non primis, quæ ſunt proximæ cuiuſque rei cauſæ, diſtinguātur, earumque cognitio, ſimul cum proximarum quæ per elementa intelligit, ad rei ſcientiam habendam requiratur. Ioannes Philoponus duobus modis vocabula hæc interpretatur. Aut enim (ait) principij & cauſæ nomina in eadem ſignificatione ſumpta ſunt, vt ambo efficientem & finem ſignificent, elementa verò, reliqua duo, hoc eſt, materiam & formam, aut principij nomen, communiter vſurpatum eſt, cauſa, propriè, pro efficiente & fine, elementum, pro materia & forma. Auerrois, in priori propoſitione, per principia, vna cum Alexandro, cauſas mouentes, & agentes interpretatus eſt, per cauſas, fines, per elementa, materiā & formam. In poſteriori autem, quæ eſt confirmatio prioris, per cauſas primas, eas intellexit, quæ in re inſunt, ſimplices, & non compoſitæ, nempe materiam primam, & vltimam formam, per principia prima, cauſas primas, q̄ ſunt extra rem, videlicet rerum omnium efficientem primum, vltimumque finem: per elementa cauſas, quæ in re continētur, proximas & (vt aiunt) eſſentiales, hoc eſt, materiam & formam proximam. Porrò in propoſitione eiuſmodi Ariſtotelem ait indicaſſe, doctrinam ordinatam, à cauſarū primarum rei perfectè cognoſcēdæ cognitione incipere, tum ad aliarum, quæ remotæ ſunt, cāũm cognitionem ordinè progredi, quoad perueniat ad cauſas propinquas. Porphyrius, referente Simplicio, per principia & cauſas eadem cenſuit intelligi, nempe omnes cās, principiumq́; & cauſam eadem ſubiecto eſſe, ratione diſsidere; quādo principia dīr, vt rei præexiſtunt, cauſę autem, vt per eas aliquid efficit. Themiſtius quoq; & alij, proprias de horum vocabulorum ſignificatione ſententias habuerunt, quas, ne prolixior fiam, prętereo. Cū verò tanta ſit inter hos, quos retuli, interpretes hac in re diſſenſio, omnes tamen, in id conueniunt, non eadem ſignificari tribus his vocabulis, ſed alia atque alia. Plurimi etiam diſiunctim cenſent poſita, quód aliæ ſciētię alias cauſas habeant, non omnes, cum in mathematicis ſcientia, neque materia habeatur, neque finis, neque agens; ſcientia autem diuina, materiæ ſit expers. Perinde igitur eſſe, ac Ariſtoteles dixiſſet, In doctrinis, quæ habent, aut vnum genus cauſæ, & illud quidem aliud, & aliud, aut plura, aut omnia; ex cauſarum ipſarum, quæcunq; ſint, & quotcunq; cognitione, ſcientia comparatur. Atque hæc ſatis de aliorum interpretum ſententijs in huius loci expoſitione. Nunc qđ ipſe ſentiam, docebo. Cenſeo igitur oēs (iſtorum virorum pace dixerim) à vera intelligentia aberraſſe, eaque ſubtiliter nimis diſtinxiſſe, quæ diſtinctionē minimè requirebāt. Vnde factum eſt, vt, cum lucem Ariſtotelis obſcuritati afferre vellent, tenebras maiores offunderint. Vocabula hęc, iudicio meo, id oē genus cauſę ſignificant, quod, vnumquodque ſignificare aptum eſt, aut certè, ſi non oē, ea, quę elemēti vocabulo ſignificantur, nempe materiam & formā; de quibus hoc in libro diſſerit, diſſerendúmq; eſſe, in his verbis proponit. Sed, vt vniuerſim dicam, eorum diuerſitatem, quam in cauſarum generibus ſignificandis, illi tradiderunt, apud Ariſtotelē nō video. Principium, & cauſam, pro omnibus cauſis interdū ſumit, vt in primo & duodecimo Metaphyſicorum, item in ſecūdo huius operis, interdum pro vna illarū, ſed non magis cauſam pro fine, quàm principium, nec principium, magis pro efficiēte, quàm cauſam. In tertio de Anima, ad ſignificandū agentem cauſam principio eſt vſus. De intellectu enim agente differens, ac nobiliorem eo, qui patiente dicitur, oſtendens, Patiente, inquit, præſtantius eſt agens, & omnino principium, materia. Ad eandem cauſam efficientem exprimendam, vocabulum cauſæ in tertio Ethicorum vſurpauit, cum neceſſitatem, mentem, fortunam & naturam, cauſas eſſe enuntiauit. Finem, quæ cauſam dici ab Ariſtotelé maximè voluerunt, principium ſæpius nominauit, vt in nono Metaphyſicorum, huiuſq; operis ſecūdo videre licet. Porrò & cauſis, quę in re inſunt, ſicut & alijs, duo hæc vocabula accommodat, nec rarius pro illis, quàm pro extrinſecis, vſurpat. In hoc primo libro, in quo cauſę, quę in rebus inſunt naturæ, inquiruntur, principij, & cauſæ vocabulis, aut certè græcis quæ his reſpondent, ita vtitur ut uocabulo ſtoicheiou, hoc eſt, elementum, Primū in hac præfatione quam nunc interpretamur, dicit, Quare & naturalis ſcientiæ, quæ ad principia pertinent, enitendum eſt definire. Quis verò neſciat, principia illa intelligi, quorum numerus & natura inueſtigat, quę illa ſunt, è quibus res conſtāt? Tum elementorum multitudinem inueſtigaturus, Neceſſe eſt, inquit, principiū eſſe vnū, aut plura. Deinde Anaxagoræ elementorum infinitatem refellens, Principia, inquit, infinitá cum ſint, aut multitudine, aut ſpecie, cognoſci non poſſe, quæ ex illis. Rurſus ait, contraria, poſita eſſe principia. item, Cōſtat igitur, ſi principia & cāę ſunt, è quibus primis ſiunt, & ſunt, & nō ex accidenti. Sūt & alia loca in hoc ipſo lib. in quibus, cauſa, & principiū, pro cauſis, quę inſunt in re, accipiuntur: ut liqueat ad cās intrinſecas, videlicet materiam, & formam ſignificandas, non rarius vſurpari, q̄ elementum. Quid vero aliud horum librorum inſcriptio indicat, quę in prioribus haec, de principijs eſſe, dicta eſt? Hoc quidem non inficiabor, elementum, ad cauſas, quę in re inſunt, ſolas pertinere, cum ea ſit elementi rō, vt in re inſit. Quę cauſa fuit, vt in duodecimo Metaphyſicorum, cū cauſarum, atq; elementorum, rerum omnium, numerum tradeſet, tria dixit rationis ſimilitudine, ſubſtantię & accidentis eſſe elemēta, materiam, formam, & priuationem, cauſas verò, & principia quatuor, nempe tria, ea quę cōmemorauit, & quartam agentem. Differre n. principium, & elementum, quia, cum vtrunque ſit cauſa, hoc, de materia tātum, & forma, atque priuatione dicatur, illud etiam de efficiente. Itaque ex hoc primo libro, & duodecimo Metaphyſicorum, & alijs principium cauſam, eaſdem cauſas ſignificare, nec unam hoc, magis quàm aliud, intelligimus. Sed admittam, horum uocabulorum unum, ad unum genus cauſę: aliud ad aliud interdum accomodari: hoc, tamen in loco minimè id fit, neque ut fiat, ulla eſt ratio immo

verũ neceſſariò, vtrunque eaſdem cauſas ſignificat, nempè omnes, aut eas, quæ in re inſunt. Quid enim cogit, vt, alijs, atque alijs cauſarum generibus illa attribuamus? an quia magis propriè vnum ſignificent, quàm aliud? At iam docuimus multis locis commemoratis falſum hoc eſſe. An verò, quod nomina ſynonima (vt ait Auerrois) in doctrina demonſtratiua non ſint vſitata? Hæc certè friuola eſt ratio, falſũmque aſſumens, cum nominibus idem ſignificãtibus ſæpius (vt antè quoque attigi) Ariſtotelem ſimul vti videamus. Atque, vt in his ipſis vocabulis maneamus. Tres (inquit in duodecimo Metaphyſicorum) ſunt cauſæ, triaque principia rerum generationis. Item ibidem, Tria ſunt elementa, cauſæ & principia quatuor. quid hoc aliud eſt, Auerrois, quàm nominibus vti ſynonimis? In Quarto Phyſicorum motum & mutationem ꝓ re eadem ſimul ponit. In hac præfatione, mox dicet. inſitam eſſe nobis ac ton gnorimoteron cai ſaphesteron, hoc eſt ex notioribus & manifeſtioribus. An hæc ſynonima nomina eſſe, aliquis negabit? Sed quaſdam eſſe inquiunt ſcientias, quæ non omnes habeant cauſas, quarum gratia vocabula hæc tria, ad diuerſa cauſarum genera pertinentia poſita ſunt, nõ quidem coniunctim, ſed cum diſiunctione. Hoc, quanquam concedam, nempe doctrinas omnes, non omne genus cauſæ conſiderare, cum ſcientiæ mathematicæ, formam tantum pertractare, & contemplari videantur, propter has tamen, vocabula hæc, in diuerſa illa, quam tradunt, ſignificatione, poſita eſſe non admitto. Sic enim Alexandri, & Auerrois ſententiam conſequeretur, aliquas eſſe doctrinas, quæ cauſam agentem ſolam, quam vocabulo principij intelligunt contemplarentur, aliquas item, quæ aut ſolum finem, aut finem & formam ſimul, & non alias cauſas, rurſus aliquas, quæ, aut materiam tantum, aut materiam & formam. Quæ verò ſcientia eſt, quæ in cauſæ ſolius agentis, aut ſolius finis, aut finis ſimul & formæ, aut materiæ dũtaxat, aut materiæ & formæ contemplatione verſetur? Harum aliquas demonſtrari mihi cuperem, tum illorum expoſitioni aſſentirer. Hoc verò incommodum, alios quoque interpretes ſequitur. Quid autem dictum eſt, alias ſcientias, principia conſiderare, alias, cauſas, alias, elementa? Nã in Sexto Metaphyſicorum Ariſtoteles tradit, Mathematicorum principia eſſe, & cauſas, & elementa, & vniuerſim, ſcientiæ omnis contemplatricis. Cum igitur nulla ſit cauſa, cur vocabula eiuſmodi diuerſas cauſas ſignificare oporteat, immo verò abſque incommodo affirmari id non poſſit, eandem illa ſignificationem habere dicendũ eſt, vt principium & cauſa, quia in omne genus cauſæ patent, ad omnes pertineant, aut ipſa quoque ad eas, ad quas, elemẽtum, quę ſunt cauſę in re poſitę. Quę omnia vocabula idem ſignificantia Ariſtoteles ſimul poſuit, quòd alijs philoſophis aliud atque aliud magis placeret. Itaq; intelligeremus, quomodocũq; cauſę nominarentur, ſeu cauſę, ſeu principia, ſeu elementa, ab ipſarum cognitione, reliquorum ſcientiam pendere. Nec verò aliter in ſecunda propoſitione vocabula eiuſmodi Ariſtoteles vſurpauit, ad primas duntaxat cauſas & prima principia reſtrinxit, cum in priori de omnibus tam primis, quàm non primis loqui videatur. Quanquam, vt confirmatio robur habeat, & momentum, primę cauſę & prima principia in priori quoq; propriè intelligantur. Neque enim principiorum omnium, & cauſarum, ſeu primarum ſeu non primarum cognitionem neceſſariam eſſe monſtratum ſatis videretur, ſi in probatione primarum tantum neceſſitas induceretur. Niſi dicamus per cauſas primas & principia prima, cauſas proximas & immediatas intelligi, cum vocabulum, proton, pro eo quod proprium & immediatum, ſeu proximum eſt, ab Ariſtotele ſæpe vſurpatum vt in ſecundo huius operis, & in poſterioribus Analyticis licet uidere. Itaque ſeu efficientes ſint cauſæ, ſeu fines, ſeu formæ, ſeu materię, modò proximę ſint, ſignificari. ſed tamen potiſſimum forma, ſeu finem, quę primũ in cauſis locum obtinent. Perinde igitur erit ac ſi dixiſſet,

Tunc opinamur unumquoq; cognoſcere, cum cauſas eius omnes & principia, ſeu proxima ſeu non proxima, uſq; ad elementa ipſa, quę ſunt remotiſſima, communiſſima & ſimpliciſſima quę in re inſint principia cognouerimus. Quod ſi per cauſas primas, & principia prima, ea quę ſunt communiſſima, intelligere uoluerimus, non ideo per elemẽta, ea quę proxima ſunt, intelligemus, ſed ſimiliter communiſſima & ſimpliciſſima, quę in re inſunt, ut id quod dicitur, & uſq; ad elementa, ſit ueluti explicatio eius, quod dixit, principia prima, & particula, uſq;, nõ notet ordinem inter principia prima & elementa, ſed inter principia proxima, quę quòd de eis in hoc opere nihil eſſet dicturus, ſubiicuit, & communiſſima. Quaſi dixiſſet, cum cauſas omnes, & principia non proxima ſolum, ſed communiſſima, & omnino uſque ad elementa cognouerimus. atq; hanc expoſitionem ſi quis accipiat, non omnino fortaſſe à uero aberrauerit. Hęc uerò, quam diximus, elementi propria ſignificatio eſt, ut Quinto Metaphyſicorum, Tertio de Cœlo, Ariſtoteles tradidit. In qua ſignificatione, literę, orationis elementa appellantur, quòd ad orationem conficiendã primum ſumantur, & in ipſas poſtrema illius fiat diuiſio. Quatuor etiã ſimplicia corpora, ignis aër, & terra & aqua, corporum naturalium elementa ſunt corporea, cum in illis primum inſint, & in ea diuiſio ultima efficiatur. Ideo Galenus in Primo de elementis elementum definiuit, id minimum eſſe, quod in re ineſt, cuius eſt elementum. Materiam, formam, & priuationem, elementa eſſe Ariſtoteles ſtatuit, quòd ſimplicius nihil & prius, in generatione inueniatur. Quare Auerrois, & quicunque alius in eadem fuit ſententia, ad materiam, formamque proximas, elemẽti uocabulum non recte accomodauit, cum de materia prima, ſimpliciſſimaque forma, quę in re inſit, intelligat. Ad cuius elementi ſimilitudinem, primę demonſtrationes, & deſignationes in geometria elementa nuncupant, quòd alias demonſtrationes priores non habeant, quomodo dicimus Euclidis elementa. Ex his perſpicuum euaſiſſe exiſtimo. vocabulorum ſignificationem in vtraq; propoſitione, niſi eo modo, quo dictum eſt, haud immutatã fuiſſe cũ Ariſ. reprehendendus meritò fuiſſet ſi in confirmatione vocabula aliter omnino vſurpaſſet, q̃ in eo, quod confirmandum ſuſcepit? Sed Ariſtotelem ait Auerrois parũ de nominibus fuiſſe ſollicitum. Quę vna res (ſi alia nulla) aut verba Ariſt. non intellexiſſe Auerroim, aut negligentem illum incautumq; in ſcriptis Ariſtotelicis obſeruandis, poteſt indicare. Fuit.n. Ariſt. vocabulorum proprietatis obſeruantiſſimus q̃ nullo vocabulo ſit vſus, niſi proprio, aut certè eo, qđ ipſe eius rei q̃ ſignificabatur, proprium indicauit. Cuius in ſeruandi vocabulorum proprietate diligentiam, ſententiamq; intelligere ex multis licet, cum, & ambiguarum vocum ſignationes varias ĩ quinto primę philoſophię expoſuerit, & metaphoris non vtendum eſſe in definitionibus, in ſecundo poſteriorum Analyticorum, & ſexto Topicorum tradiderit, perinde ac vellet, ſuis oĩa vocabulis explicari, nec vnum pro alio vſurpari, niſi fortaſſe idem ſignificarent, quod in his euenit de quibus diſſeritur. Equidem vocabulorum proprietatẽ ſeruare adeo voluit, vt quibus rebus vocabula propria, quę propriè res ipſas exprimerent, non haberentur, noua formauerit, ne uocabulis improprijs uteretur. Cuius generis eſt, εντ λεχεια, ad formam ſignificandam. Hęc ſatis de uocabulorũ ſignificatione, quibus hoc in libri initio Ariſto. eſt vſus, Nunc ad propoſitiones, quę ſumptę ſunt, expendendum, confirmandumque venio. Prima eſt, in omnibus doctrinis, quę principia, aut cauſas habent, aut elementa, cognitionem, & ſcientiam omnem ex illorum principiorum, cauſarum & elementorum cognitione fieri. Quę propoſitio, axioma eſt quoddam, quod demonſtratione ad ſui probationem non eget ob eamque cãm, ut ait Simplicius, cum illa coniunctione epide prolatum eſt quare uerum eſſe poneretur. Eſt vero triplex propoſitio nũ gen' apud philoſophos uſitatum. Vnũ earum: quę adeo

notæ ſunt nobis, vt nec demonſtrari illas, nec alio quouis argumentationis genere oſtendi neceſſe ſit. Cuiuſmodi ſunt prima, & cōmuniſsima principia, quę omnibus natura ſunt inſita, & ne ipſo quidem indigent præceptore indicante, vt Ariſtoteles docet in primo poſteriorum Analyticorū. Alię ſunt oīno occultæ, quibus mens non aſſentitur, niſi ad earū explicationem, fidemque faciēdam demonſtrationibus adhibitis, vt quicquid mouetur, & ab alio moueri. Tertiū genus medium eſt, eaſq; complectitur, quibus nec præter probationem aliquam aſſentimur, nec, vt aſſentiamur, demonſtrationes requirimus, ſola inductione, aut alio argumentationis probabili genere contenti. Quo in genere, omnes ferè ſunt propoſitiones, a quibus libros ſuos celebriores Ariſtoteles incepit, vt libros Ethicorum ab illa: Omnis ars, & omnis doctrina, & omnis actio, omneq; inſtitutum, bonū aliquod appetere videtur. quam propoſitionem probauit antiquorum conſenſu, qui bonum, id eſſe decebant, qđ omnia appetunt. In principio Metaphyſicorum alia habetur: Omnes, inquit, homines natura ſcire deſiderant. quā ſigno cōfirmauit. ſignum enim, inquit, eſt ſenſuum amor. Libros poſteriorum Analyticorum, ā ſimili incepit propoſitione, quam inductionem omnibus diſciplinis corroborauit. Huius generis, eſt hæc libri huius initio poſita. Quapropter ad eam probandam, demonſtrationem non attulit, ſed rationem tantum ex hominum ſumptam opinione: Tunc enim, inquit, ſcire aliquid opinamur, &c. Quod in primo etiā poſteriorum Analyticorum, tradit, cum ait, Scire arbitramur cum cauſam cognoſcimus, & quoniam illius eſt cauſa, &c. Poteſt verò propoſitio eiuſmodi ſic confirmari; vt quo modo res eſt, ſic cognoſci eam oporteat. Proinde cum ex principijs & cauſis conſtet, illis non cognitis ſciri non pōt. Sed admiratio quoque ipſa nos docet, quæ, vt in primo Metaphyſicorum Ariſtoteles ait, ex ignorantia ortum ducit, eademq; deſinit, cum rei, quam ignorabamus, nouimus cām. Scientia item cuiuſque rei, per demonſtrationem habetur, quæ demonſtratio ex primis cauſis atque immediatis conſtat. Sic propoſitionis primæ, & confirmationis, quæ additur, veritas patet. Sed illud quoq; adijciendum eſt, id quod dicitur in priori propoſitione, quarum ſunt principia cauſæ, aut elementa, adiectum eſſe, vt illæ doctrinæ ſeiungerentur, quarum nec principia habentur, nec cauſæ. Nam quanquam nulla inueniatur ſcientia, quæ ex principijs, & cauſis non ſit, cognitiones tamen & doctrinæ habentur, q̄ ex cauſis & principijs haudquaquam proficiſcuntur, vt, in quibus res tātum definiuntur, & diuiduntur, non item monſtrātur. Item in quibus demōſtrationes quidem ſūt, ſed τὸ ὅτι tantum, & ſigni. Tacuit verò Ariſtoteles hāc propoſitionē, nempe, naturalem ſcientiam principia, & cauſas, ſeu elemēta habere. Quam Theophraſtus ex eo cōfirmauit, ꝙ res naturales cōpoſitæ ſint, ideoq; habeant cauſas. Simplicius non probatum eſſe ab Ariſtotele inquit, ꝙ totus ſermo in eius probatione ſit futurus. At verò Porphyrius nō probari ait, quod ad naturalē non ſpectet, principia ſua monſtrare. Qđ an verum ſit, & qua ratione in naturali philoſophia principia monſtrentur, in progreſſu explicabimus.

Inſita verò naturaliter via eſt ex his, quę nobis magis ſunt nota, & manifeſta, ad ea, quæ natura ſunt notiora ac manifeſtiora. Non enim nobis, atque ſimpliciter, eadem nota. Quapropter neceſſe eſt, vt hoc modo progrediamur, nempe ex his, quę natura minus ſunt manifeſta, nobis autem manifeſtiora, ad ea, quæ naturaliter magis ſunt manifeſta, & notiora.

Methodi, qua in principijs pertractandis, atque cōſtituēdis, vti inſtituit, firmiſsima iacit fundamenta, ſimulq; materiam ſuppeditat dubitationis cuiuſdam ſoluēdæ, quæ ex ſuperioribus verbis exoritur. Nam cū in doctrinis principia, aut cauſas habentibus, ex eorum cognitione ſcientia omnis comparetur, dubitauerit meritò aliquis, quonam modo aut qua via principia ipſa debeant cognoſci, & ſub hominū intelligentiam venire. Methodum itaq; cognitionis huius tradere aggreditur, primumq; omnium docet, ex his, quæ natura minus ſunt nota, nobis autem notiora, ad ea progrediendum, quæ naturaliter ſunt manifeſtiora, atque notiora. Hanc enim progrediendi rationem, & viam, nobis naturaliter eſſe inſitam, eandemq; non eſſe nobis, naturaliterq;, aut ſimpliciter cognita. Hæc verò, quæ obſcurius videntur dicta, perſpicua euadent, ſi quæ ſint nobis notiora, & quæ natura, ſeu ſimpliciter, expoſuerimus. Nobis notiora ipſo Ariſtotele exponēte in primo poſteriorum Analyticorum, ea dicuntur, quæ ſenſui ſunt propinquiora: Natura autem magis nota, quæ a ſenſu ſunt remotiora. Nā rerum cognoſcendarum facilitatis duplex eſt ratio, vt de earundem cognitionis difficultate in Secūdo Metaphyſicorum eſt proditum. Eam duobus modis accidere Ariſtoteles docuit. Primum, cum res eiuſmodi eſt, vt ſua ipſius natura, difficilis ſit cognitu. Altero modo, ob cognoſcentis debilitatem, quando fieri poteſt, vt aliquid natura ſua, quæ ſimplex eſt, & vnius modi, cognitu facile ſit, quod ob cognoſcendi noſtram rationem: ignotum nobis ſit, & a noſtra intelligentia alienum. Id verò ita habere, apto veſpertilionum exemplo declarauit. His enim diurnum lumen ob oculorum imbecillitatem ad videndum eſt impedimento, cum tamen ſuapte natura maximè ſit ſpectibile, cauſaque videndi. Vt verò (inquit Ariſtoteles) illorum oculi ad lumen afficiūtur, ſic mens noſtra ad res, quæ natura ſunt manifeſtiſsimæ. Cum verò duplex in rebus cognoſcendis ſit difficultas, dupliciter quoq; earūdem cognitio, facilis inuenitur, partim rerum ipſarum, partim noſtræ mentis habita ratione. Illa igitur nobis dicuntur, notiora, quæ cum noſtra mente habent cognationem, ob eamque cauſam facile cognoſcūtur, quamuis naturam, quæ difficilè intelligitur, habeant, quæ quidē in poſterioribus Analyticis, ſenſui propinquiora ſunt dicta. Mens enim noſtra, ſenſibus eſt complicata, & abſq; ſenſuum adminiculo nihil intelligit, vt quæ maximè ſunt ſenſilia, accommodata ei plurimum videantur. Naturaliter verò, atq; ſimpliciter dicuntur notiora, quæ, vt facile cognoſcantur, ſunt apta, ſed ob noſtrum cognoſcēdi modum, difficilè percipiuntur, cuiuſmodi ea ſunt, quæ à ſenſu ſunt remotiora. Atque hęc quidem, cum intelliguntur, diſtincta apprehenduntur, diſtinctè poſsint cognoſci. Alia, quæ nobis ſunt notiora, propter partium compoſitionē confuſe intelligimus, quando hæc ſunt, quæ multis partibus, vt mox dicetur, conſtant. Hæc cū ſic habeant, inſitam inquit nobis naturaliter eſſe viam, ex his progrediendi, quæ nobis magis ſunt nota, & manifeſta, ad ea, quæ natura ſunt notiora, ac manifeſtiora, ideo in hac principiorum tractatione, hoc modo incedendum. Id verò ēt in Septimo libro Primæ Philoſophiæ docuit, rationemq; aliam adiecit, cur hac via ingredi debeamus. Operæ pretiū eſt, inquit, vt ad ea, quæ ſimpliciter ſunt notiora, ex his proficiſcamur, quæ nobis magis ſunt nota. Diſcunt enim omnes hoc modo, ex minus notis natura, ad magis nota proficiſcentes. Atque vt in rebus agendis opus eſt, vt ex his, quæ cuiq; ſunt bona, ea, quæ ſunt ſimpliciter, & omnibus bona, cuiq; bona efficiantur, ſic ex vnicuiuque notioribus, ea, quę ſunt notiora natura, vnicuiq; efficienda ſunt nota. Quam ſimilitudinem breuiter, & obſcurè ab Ariſtotele allatam, diuitiarum exemplo poſſumus illuſtrare, quibus, cum per ſe bonę ſint, ſi quiſpiam fretus, ad omnium contumeliam vtatur, ob eamq; cauſam à magiſtratibus captus, ſeſe pœnis datis ab eo, quo premebatur, vitio, liberet, è punitione illi bona, diuitię per ſe, atq; omnino bonę, illi verò antea non bonę, bonę euadunt. Subijcit eo in loco Ariſtoteles, ea, quę ſingulis ſunt notiora parū quidem perſępe eſſe cognita, & parum, aut nihil habere veritatis, attamen ex illis ipſis quę ſic imperfectè ſunt cognita, enitēdum eſſe, ea cognoſcere, quę omnino ſunt nota, ad hęc per illa proficiſcētibus. Atq; hoc quidem eſt, quod antea attigi, cognitionem eam imperfectam, & confuſam eſſe, qua res eas primum cognoſcimus, q̄ nobis notiores dicuntur. Inquit autem Ariſtoteles, non ea-

dem eſſe nobis, & ſimpliciter nota, quod in rebus naturalibus verum eſſe ait Auerrois. non in rebus mathematicis, in quibus, quæ nota ſunt ſimpliciter, nēpe cauſæ, nobis quoq; ſunt nota. Quam Auerrois ſententiam Ambroſius Nolanus improbauit, modis omnibus oſtēſis, iiſdemq; refutatis, quibus, in reb' mathematicis id euenire poſsit excogitari Sed id quidem, meo iudicio, non rectè, cum multæ demonſtrationes mathematicæ concludantur, quarum cauſæ, & principi (quicquid ille cenſuerit) vt natura, ita nobis ſunt notiora. vt, verbi gr̃a, cum demonſtratur, angulos duós, ſeu vnius ſeu diuerſorum triāgulorum, inter ſe æquales eſſe, eò, quòd latera, quæ illis ſubtenduntur, æqualia ſint, id, quod eſt, latera illa eſſe æqualia, & natura, & nobis eſt notum, natura quidem, cùm angulorum æqualitatis quodammodo ſit cauſa, nobis, quoniam perinde id cognoſcamus, atq; angulorum æqualitatem. Qđ ſi angulorum æqualitatem, laterum æqualitatis cauſam eſſe volueris, idem eueniet in demōſtratione ea, qua latera æqualia eſſe monſtrant, ſi anguli fuerint ęquales. Sed de his diſſerere non eſt præſentis inſtituti. Hæc tantum attigi, vt Auerroim à calumnia vindicarem, & quibus in rebus, Ariſtotelis propoſitio, locum haberet, intelligeretur. Errauit quidem Auerrois, qui ſimpliciter de rebus naturalibus dictum eſſe arbitratus eſt, quo modo & priorem propoſitionem, qua dicitur, inſitam nobis naturaliter eſſe viam, cum vniuerſim de omni methodo loquatur, rōnemque concludat de principiorum tractatione, quādo inquit, Quapropter neceſſe eſt, vt ex his q̃ natura, &c. Erraſſe item videtur, qui cum in rebus naturalibus propoſitionem Ariſtotelis veram eſſe dixiſſet, ſubiecit, Si contigerit, vt notum nobis, ſit notū natura, demonſtrationes in hac ſcientia erūt cauſæ, & eſſe, quaſi cōcedens, in rebus naturę, eadem nobis, ac naturæ eſſe nota. Niſi diceretur nō affirmaſſe, ſed ſub cōditione locutum eſſe. Intelligit autem per demonſtrationes cauſæ & eſſe, demōſtrationes, eas, quibus rem eſſe, & quam ob cauſam ſit, monſtratur: Signi vero demōſtrationes cās, quæ, eſſe duntaxat demonſtrant. Alibi tertium genus demōſtrationis ponit, quam demonſtrationem, cauſæ ſolius nominat, per quam, cauſa rei duntaxat monſtratur. de quibus demōſtrationum generibus diſſerere, veritatemq; inueſtigare, ad libros Poſteriorum Analyticorum ſpectat.

Quæ aūt ſunt magis confuſa, primū nobis nota ſunt, & manifeſta: Poſt vero hæc diuidentibus, elementa & principia, ex ipſis innoteſcunt. Quocirca ex vniuerſis, ad ſingula progredi oportet. Etenim totum, ſenſu eſt notius. Vniuerſum autem, totum eſt quoddam, ſiquidem multa, vt partes, comprehendit.

Tota hæc Primi libri Præfatio, multis obſtructa eſt difficultatibus, multaque obſcura, multa ambigua cōtinet, ſed tum maximè hæc pars, quæ nunc explanādum ſe offert. Iō interpretes, cum plurimum quiſq; in eius expoſitione defatigatus ſit, aliter, atque aliter, eam ſunt interpretati, ſicque omnes, vt maximis dubitationibus locū reliquerint. Quorum omniū (de Alexādro loquor, Simplicio, Philopono, Themiſtio, Auerroe, & Thoma) ſentētias lubet commemorare, ſi tamen, quid ipſe ſentiam, primum exponam. Cuius igitur methodi in ſuperioribus verbis iecit fundamēta eam nunc conſtituit, duobus capitibus comprehenſam. Quorū quidem alterum, ad viam rationemque monſtrandi pertinet, qua in principijs inquirendis, atq; conſtituendis eſt ingrediendum, alterum ad ordinem in ipſis tractandis principijs ſeruandum. Via, quam conſtituit eſt, à confuſis eorumque diuiſione, ad ipſa principia. Ordo, eſt ab vniuerſis ad ſingula. Et ambo quidem hæc, quoniam tam confuſa, quam vniuerſa, nobis ſunt notiora, illa, rebus minus confuſis, magiſque ſimplicibus & diſtinctis: hæc, rebus ſingulis. Ab his autem quę notiora nobis ſunt, progrediendum eſſe ad ea, q̃ natura ſunt notiora, veluti totius huius methodi fundamētum iactum eſt, atque conſtitutū. Porrò confuſa nobis eſſe notiora, vt rem manifeſtam ſumit, etſi in verbis, quę mox ſequentur, probare & id monſtrare videatur. At verò vniuerſa magis quam ſingula, cognita eſſe, ex eo confirmat, q̄ vniuerſum, ſit quoddam totum, hoc vero ſenſui notius, quā partes, quo modo & totum, quod cadit ſub ſenſum, citius q̄ partes, ſenſu ipſo apprehenditur. Hęc principiorum tractādorum methodus eſt, in his verbis cōſtituta. Quam aſſequi difficile non erit, ſi viæ, qua in monſtranda re aliqua ingrediendum eſt, & ordinis, qui eſt inter res pertractandas, diſcrimen, intelligatur, atque vtrūq; nouerimus ad tractationis alicuius methodum pertinere, notum pręterea fiat, per confuſa Ariſtotelem compoſita intellexiſſe, & per vniuerſa, res communiores ad principia vniuerſim & communiter attinentes, per ſingula, minus communes, & cuiuſque principij proprias. Cuius ſententię Alexander Aphrodiſeus, qui, Simplicio referente, per vniuerſa, quęſtiones cōmuniores de principijs diſputandas intellexit, ferè videtur fuiſſe. Quam Alexandri ſententiam deinde Simplicius, Philoponus, Auerrois diuidentes partim ſecuti ſunt, partim ea relicta aliud quidpiam, vt quiſque probabilius eſſe exiſtimauit, excogitarūt. Thomas vero ab ea prorſus diſceſsit, ob eamque cauſam magis, quàm alij, peccauit, Ariſtotelis ſententiam nulla ex parte aſſecutus. Simplicius, Philoponus, Auerrois, atque etiam Themiſtius, duplicem eā, quam dixi, methodi partem tradi, prioremque ad viam ac rationem monſtrandi pertinere, atque à confuſis, hoc eſt, à compoſitis, ac ipſorum diuiſione eſſe, vna cum Alexandro cenſuerūt. Sed in altera parte, hoc eſt, ordine explicando diſſenſerunt. Nā cū Simplicius, Auerrois, & Themiſtius in eo conueniſſent, q̄ vniuerſa, res communiores veluti genera, ſingula, res minus communes, vt ſpecies, ſignificarent, Simplicius de compoſitis ſeu confuſis tam vniuerſa quàm ſingula intellexit, vt ſenſus eſſet, in principiorum demonſtratione, à confuſis p ipſorum diuiſionem ad principia progrediendum eſſe, ſed à confuſis communioribus incipiendum, & ad ea, quæ ſunt minus communia, proficiſcendum. Auerrois verò, de principijs magis & minus vniuerſis interpretatus eſt, ordinémq; poni exiſtimauit inter principia ipſa, quorum alia eſſent cōmuniora, alia minus cōmunia. Themiſtius qui ſimpliciter verba hęc interpretatus eſt, per vniuerſa, communia quidē expoſuit, ſed quid per communia intelligeret, tacuit. Thomas propria expoſitione excogitata, ordinem duntaxat inter principia, tum in his verbis, tū in proximè expoſitis traditum cenſuit, atque per confuſa, vniuerſa intellexit, à quibus ad ſingula Ariſtoteles inquit progrediēdum, vt eiuſmodi ſit in omnibus his verbis ratio cōcluſa. Ab his quę notiora ſunt nobis, ad ea quę notiora ſunt naturà proficiſcēdum eſt confuſa, hoc eſt, vniuerſa, ſunt nobis magis nota. igitur ab vniuerſis progrediendum. quod Ariſtotelem inquit facere, cum de principijs communibus primum diſſerat, tum de his quę ſunt minus communia. Sic locum hunc, hi, quos commemoraui, interpretes expoſuere. Philoponus vero ſibi ipſi conſtare non videtur. Nam demonſtrationis modū, quo ad principia acceditur, doceri, & illum quidem à confuſis eſſe, quę ſunt vniuerſa, & proinde ab vniuerſis progrediendum exiſtimat. Sic ſyllogiſmum vnicum cum Thoma facit, cuius concluſio ſit, ab vniuerſis ad ſingula proficiſci oportere. viam tamen ſeu modum demonſtrandi, quęſtionumq; diſputandarum ordinem, inter ſe confundit, vt ab vno alterum trāſeat in eodem ſyllogiſmo. ſed & vocabulū, vniuerſa, aliter atque aliter videtur interpretari. Primum inquit vniuerſum, id eſſe, quod ex parte eſt, ſed indefinitū, veluti cum dicimus, quoddam animal, non exponēdo quale quidue ſit. itaq; ab hoc vniuerſo ad ſingula viam eſſe, q̄ primum res indefinitè agnoſcamus, tum ad diſtinctam definitamue rei cognitionem perueniamus. Deinde, cum multum laboraſset, vt hoc, quod dicit vniuerſum eſſe mōſtraret. res vniuerſas, ait eſſe quęſtiones cōmunes, quę de principijs primum tractantur. in qua expoſitione Aphrodiſeū ſequitur. Qui igitur Aphrodiſei ſententiam diuiſerunt, quiue omnino ab ea deſciuere perſpicuum euaſit. Illa verò,

quiue

quam diximus, iam confirmanda eſt, vērioremque nullam, aut probabiliorem, quæuè pauciores difficultates coniūctas habeat, afferri poſſe, demonſtrandū. Sed ea prius doceamus quibus perſpectis, ac cognitis ſententiæ eius intelligentiam facilem fore tradidimus. Ac primum quidem diuerſitatem inter monſtrandi modum, & in tractatione ordinem ſeruandum. Modus ſeu via demonſtrandi, genus eſt demōſtrationis, quo illa, quæ inueſtigamus, exiſtere, vel ſi exiſtant, hoc vel illo modo affecta eſſe demonſtramus. Eſt.n. duplex monſtrādi ratio & via, altera ex cauſis, ſeu propinquis ſeu remotis, altera ex effectis & ſignis. Differt autem plurimum, hoc, an illo monſtrationis genere vtamur. Sed neque iiſdem rebus vtrunque genus ſemper accomodatur, cum ſint nōnullæ, quæ ex effectis tantū, & ſignis poſſunt monſtrari, vt principia & cauſæ. Quapropter in libro primo Ethicorum Ariſtoteles ſic ait. Ignorare non debemus, rationes, quæ à principijs oriuntur, ab eis differre, quæ ad principia progrediūtur, cum & Plato rectè dubitaret, & quæreret, vtrum à principijs, an ad principia capienda eſſet via, veluti in curriculo ab his, qui præmia certantibus decernunt, verſus finem, an econtrario, ſiquidem à notioribus inchoandum. In his Ariſtoteles demonſtrationis duplicem viam, & vtriuſque differentiam indicauit. At verò ordo ad modū monſtrandi non attinet, quin potius eorum eſt, quę in demonſtrationem diſputationemq; proponuntur. Hæc etenim multa eſſe, ordinemq; ideo habere bifariam accidit, aut quia multa ſunt rerum, quæ pertractanť, genera; aut quia de rebus iiſdem alio atq; alio modo diſſeritur, vt communiter ſeu vniuerſim & ſigillatim, præterea de re eadem multæ diſputāur quæſtiones, multaq; eiuſdem rei ſunt capita, de quibus diſſerere neceſſe eſt. Vtroq; ſanè modo ordo aliquis habetur, vt vnum ante alterum multis de cauſis pertractari oporteat. Sic ordinis aliqua tractandi, & viæ ſeu modi demōſtrationis patet diſcrimen. Ad methodum autem, veramq; rectā rerum tractandarum rationem vtrunque pertinet, vt primus de aīalium partib. liber nos docet. Niſi.n. eo ordine, qui cōuenit, omnia tractauerimus, demonſtrationiſq; genus accommodatum adhibuerim⁹, obſcura omnia & perturbata, penituſque inexplicata manere neceſſe eſt. Ariſtoteles igitur, qui ratione & via de principijs agere inſtituerat, duplicem hāc methodi partem eiuſce tractationis propriam edocuit, & primum quidem communiter, tum ſeparatim. Communiter, cum dixit, à notioribus nobis progrediendum eſſe, hoc enim tam viæ monſtrandi, quam ordini commune eſt. Separatim verò, viam rationemque demonſtrationis, cū ait magis confuſa eſſe nobis notiora, deinde ex eis principia & elementa, cognita fieri, nobis confuſa ipſa diuidentibus. Cum autem ſubijcit, ideo ex vniuerſis ad ſingula progrediendū, ordinem tractationis oſtendit, nō quidem generum diuerſorum, ſed rerum earum quæ ad principia, de quibus agere propoſuit, pertinēt. Quo circa particula illatiua διὸ, ad id, quod proxime dictum eſt, confuſa eſſe nobis notiora, haudquaquam accomodatur, ſed ex principio illo communi totius methodi fundamento à notioribus nobis progrediendum, infertur. Quæ illatio difficultatē non haberet, eſſetque perſpicua, ſi particula καὶ adeſſet, hunc in modum, διὸ καὶ ἐκ τῶν, & cætera hoc eſt, quare & ex vniuerſis, & cę. quæ ſanè particula fortaſſe temporum iniuria aut ſcriptorū incuria excidit. Quòd ſi ex vniuerſis ad ſingula proficiſcendum, ex eo colligi quia confuſa ſint nobis notiora, aliquis velit, quādo vniuerſa, confuſa quædam videntur, multa in ſe confuſo quodam modo vt partes complectentia, non admodum reluctabor, modò vtranq; methodi partem, duabus cōcluſionibus doceri ītegrum maneat, vt talis ſit ſeries. Cum magis confuſa, hoc eſt, compoſita, nobis ſint notiora, ex eis, per diuiſionem, ad principiorum & elementorum cognitionem accedendum eſt. & quia vniuerſa, confuſorum quorundam ſpeciem referunt, propterea quòd, vt res confuſæ, principia & elementa è quibus cōſtant, ſic vniuerſa ipſa, multa vt partes intra ſe cohibeant, ab vniuerſis quoque ad ſingula, in quæſtionum de principijs tractatione progrediendum. Ita vocabulum, confuſa, de compoſitis naturalibus rebus prolatum manebit, quadam tātum ſimilitudine ad res vniuerſas accommodatum. Atq; hæc fortaſſe verior eſt, & candidior interpretatio, quàm ſi hanc de ordine concluſionem ex illo principio communi dūtaxat ducamus, vt Auerrois fecit. Porrò, confuſa, de rebus vniuerſis dictum non eſſe, vt Thomas opinatur, nec de eo, quod ex parte eſt indefinitum, vt Philoponus, ſed de compoſitis, quæ ex principijs ac elementis conſtant, non eſt difficilè monſtrare, cum de his confuſis Ariſtoteles loquatur, è quorum diuiſione ad elementorum & principiorum cognitionem perducimur, quæ ſanè ex elementis ipſis atque principiis ſunt compoſita, non aūt res vniuerſæ, aut res in parte indefinitæ. Hęc.n. ſi ſint, eorū elemēta atque principia res ſingulas eſſe oportebit, quo nihil abſurdius. ſed quanquam eſſe concederentur, non tū ea ſunt, aut elementa, aut principia, de quib. ſermo eſt inſtitutus. ſyncechimena igitur, hoc eſt, confuſa, anti tu ſynchimena, i. compoſita, dictum, eſt, ac fortaſſe ſynchimena legebatur, ſed cum locus tineis corroſus fortaſſis fuiſſet, ab his qui libros Ariſtotelis emēdarūt, ſynchechimena, poſitū eſt. Sed ſi ab Ariſtotele, ſynchechimena ſcriptum eſt, nec id quiē ſine cauſa factum videtur. Nam confuſum quiddam ex principijs inter ſe coniunctis videtur exoriri, forma materiæ & materia formę complicata. Quam confuſionem multiformis ſępenumero, quę in rebus ineſt, materia, atq; etiam forma, vt in animalibus ac plantis, adiuuat. In his enim materia proxima eſt corpus ex diſsimilaribus conſtitutum, tum diſſimilares partes remotioris materię habet rationem, deinde ſimilares, pòſt elementa, remotiſsima omnium materia eſt prima. Iam verò, ſi principiorum elemētorumue inquiſitionem, multitudiniſque ipſorum conſtitutionem ab Ariſtotele factam in hoc ipſo libro perpendamus, ex his ipſis confuſis, hoc eſt, compoſitis ductam inueniem⁹. Vnitatem in primis reiecit ex rerum, quę conſpiciuntur, multitudine deinde infinitatem, quòd res ex ipſis conſtitutę cognoſci non poſſent, tum principia, contraria eſſe ſtatuit, tertiūq; ſubiectum illis ſubſternit, quia quicquid gignitur, (gignuntur autem compoſita) ex contrario gignitur, contrariaque ipſa ſubiectum requirunt, & nihil omnino ex nihilo efficitur. Sic & principia ipſa, & quę illis inſunt, ex cōpoſitis venatur. Quapropter, vt pēr confuſa, compoſita intelligamus ratio omnis ſuadet, ſunt verò & ipſa nobis notiora, & quò magis confuſum aliquid, eò nobis notius, perq; ipſorum diuiſionem, ad elementa perducimur. Omnibus nanque cōpoſita ſunt obuia, & ab oībus facilè cognoſcuntur, quanq̃ imperfectè & indiſtinctè, vt exigua ſit admodum eiuſmodi cognitio, parumque aut nihil habeant veritatis, qui illa ſunt pditi, vt Ariſtoteles tradit in libro Septimo Metaphyſicorum. At verò elementa cognoſcere, paucis cōtingit, & illis quidem doctis, qui in cauſarum perſcrutatione verſantur. Nam Fœlix qui potuit rerum cognoſcere cauſas, quandoquidem ſapiētum proprium hoc ſit. Hi, cum hominem, aut ſimili cōfuſum, prima illa & omnibus communi cognitione imperfecta, & indiſtincta cognouerūt, in partes ſuas ipſum reſoluunt, ac diuidunt, primum in corpus & animā, cum videant corpus, & ex motu, & ſenſu. præditum anima intelligant: deinde corpus in partes diſsimilares, quòd ſenſu quoque hoc ipſum animaduertant, pòſt diſsimilares in ſimilares, & has rurſus in elementa, quòd ſenſus doceat, digitum ex carne & oſsibus, & alijs ſimilaribus conſtare, hæc autem ipſa in elementa cernant diſſolui, quæ quidem tandem ratione intelligunt ex materia prima, & forma propria conſtare, & proinde in illa diſſoluunt. Ita ex confuſis per ipſorū diuiſionem ad elementa acceditur. ſed (vt exemplum cōmune afferamus, quodcunque naturale corpus cum prima illa, & confuſa cognitione cognoſcendum ſe exhibet, compoſitum continuò periti intelligūt, itaq; diuidunt in partes eas, è quibus conſtat, quæ quidem ſunt elementa, atq; principia nempe materia & forma. Auerrois cauſam reddens cur ele

menta

menta non ſint nobis notiora, ſed natura, ideoq; compoſita prius, quàm illa cognoſcamus, ait naturam compoſita ex cauſis facere, ideo illas ei eſſe notiores, perinde atque artifici: nobis verò, cum res naturales non agamus, notiores cauſas non eſſe. ſed decipitur Auerrois, qui naturam ponit cognoſcentē, cui cauſę ſint notiores quàm effecta, ignarus ſeu oblitus Ariſtotelem naturam cognoſcentē non facere, imo verò rationis, & cognitionis expertē induci, qua in re à Peripateticis Stoici diſsident qui naturæ cognitionem prouidentiamque maximam à ratione proficiſcentem dederunt. Neq; verò notius τῇ φύσει aliquid dicitur, quia natura magis illud intelligat, ſed, vt ante docuimus, quoniam naturā poſsidet magis intellectilem, quanquam à modo noſtro intelligendi alienam. Nec res naturales ab his, quæ arte conſtant, hoc nomine diſsident, quādo hæ quoq; notiores ſunt nobis, quàm cauſæ, & ex ipſis compoſitis ad cauſarū cognitionem ꝑ diuiſionem progredimur. Domum prius cognoſcimus, quā ſingulas partes ipſius, ſic alia omnia arte facta. Sic patet per confuſa Ariſtotelem compoſita intellexiſſe, ea quę ipſa nobis eſſe notiora, atque ex ipſorum diuiſione ad elementa & principia accedi. at verò vniuerſa, res communes, quæ multis accomodantur, multaque vt partes cōplectuntur, ſignificare, non ea, quæ ex parte ſunt indefinita, vt Philoponus docuit, ex eo intelligim', quod dicitur, vniuerſum eſſe quoddam totum, quippe quod multa, vt partes, cōtineant. Hoc.n. rei vniuerſæ, quæ in multis eſt, multorumq; communis, non ei, quod ex parte eſt, congruit. Sed vana magis & cōmentitia eiuſmodi eſt ſententia, quàm vt refutari mereatur. Quocirca ea prǣterita, à qua ipſemet Philoponus videtur pòſt deſciuiſſe, cum quæſtiones communiores, per vniuerſa ipſa intellexit, id doceamus, ea quæ ſunt principijs communia, ſeu principia communiter & ſimul ſumpta per vniuerſa intelligi, non principia communiora, neque effectus ſimiliter cōmuniores, quorum alterum credidit Auerrois, alterum Simplicius. Primum principia communiora vt materia aut forma cōmunis, qua ex parte à materijs formiſque proprijs differunt, intelligi non poſſunt, quòd communia tātum in hoc opere tractentur, cuius tractationis ordinem nunc tradit, non eius, quæ communia & propria cōplectitur, ſed neque effectus licet intelligere, cum hunc ordinem ab Ariſtotele perpetuò ſeruatū minimè cernamus, vt ex effectibus primum communioribus, tum ex minus cōmunibus principia inueſtigauerit. Nec vero magni intererat eiuſmodi ordinem explicare. At qui eſt inter ea, quæ principijs ipſis communia ſunt, & quæ vniuſcuiuſq; ꝓpria, ſeu inter principia communiter ſimulque ſumpta, & vnum quodque ſeparatim, ſine culpa prætermitti nō poterat, cum methodi ſe uádę potiſsima ſit pars. Atque ſi totius libri huius ſeriem conſideremus, hunc ipſum ordinem ab Ariſtotele ſeruatum videbimus. Nanque in primis quæſtiones eas excutit, quæ principijs omnibus ſunt communes, qualis eſt quæſtio de ipſorum multitudine, ac numero, item de cōtrarietate eorundem, tum ſigillatim de vnoquoque agit, eorūque inter ſe differentiam docet. Quid vero hoc aliud eſt, quā ab vniuerſis proficiſci ad ſingula? Sic in libris de animalium partibus, hiſtoria de generatione, communes primū animalibus omnib. ſeu partes ſeu affectiones ſcrutatur, tum quę in quoque genere ſunt propria, inquirit, id quod in primo de partibus faciendum eſſe mandauit. Igitur ad ea, quæ principijs communia, propriaue ſunt, ſeu ad communiores minuſue communes quæſtiones referendus locus videtur. Nō inficior, tamen cum quæſtiones haſce expendit, à rebus cōmunioribus demonſtrationis interdum incipere, vt, cū inquirit, an duo, an tria ſint principia, ad quæſtionem diſſoluēdam numerumq; certum conſtituēdum generatione vt argumento vtens, omnium primum generationem inducit, tum ad eam, quæ in natura eſt, accedit. Sic igitur (inquit) dicamus, de omni generatione primum agentes, cum naturæ congruens ſit communia primum dicere, tum ea, quæ vniuſcuiuſque propria ſunt, contemplari. Satis vero declaratū eſſe exiſtimo, quid per vniuerſa Ariſtoteles intellexerit, à quibus ad res ſingulas progrediēdum præcipit. Supereſt, vt doceā, ipſa vniuerſa nobis eſſe notiora, cui propoſitioni tota ratio innititur. Id vero docebo, ſi rationis, qua Ariſtoteles idipſum demōſtrat, primum vim explicuero, viamq;, & modum, quo res vniuerſæ nobis ſunt notiores, indicauero, maximas demum dubitationes, & controuerſias, quæ exoriunt, attulero, eaſq; ipſas pro virili diſſoluero. Quod tamen poſtremo loco commemoratum, in hac tātum præfatione (& breuiſſimè quidem) aut certe rarò facturum me pollice or, idque cum ratione, quam, ne nūc prolixior fiam, aliàs exponam. Tota igitur Ariſtotelis ratio, in eo eſt poſita, quòd vniuerſum ſit quoddam totum, cum multa, vt partes, contineat, totum autem notius ſit quam partes. Quorum quidem alterum, nempe totum notius eſſe partibus, antea docui, cum modum expoſui, quo confuſa, ſeu compoſita, primum ſe exhibent cognoſcenda, tum ex eis ad elementa, & principia procedimus. Nāq; confuſa illa, tota ſunt quædam ſenſui notiora, quàm partes. vtrunque vero in ſequentibus verbis confirmabitur, cum Ariſtoteles docebit, cognitionē nominis ei ante ire quæ per diffinitionem comparatur, ꝙ hæc diſtincta ſit, & per partes, illa totius cuiuſdam, & rei cōfuſæ. Porrò vniuerſum multa vt partes continere eſt manifeſtum: ideo enim vniuerſum eſt, quia multa veluti partes complectitur, quas niſi cōplecteretur, vniuerſum nō eſſet. Quę autem ab vniuerſo continentur, ſpecies ſunt, & ea quæ vnicuique illarum ſeparatim conueniunt. Partibus itaque ſuis, vniuerſum eſſe notius, perſpicuum eſt. Quod ſi quoq; poteſt confirmari, Animalis, vt totum quoddam eſt, multis comprehenſum ſpeciebus, notiorem nemo nō ante habeat quàm ſpecierum eiuſmodi omnium. Ad quarum intelligentiam quiſque perducitur, ex ipſo animali exordium ſumit, per differentias ſuas illud diuidendo, atque ita differentijs multis collectis, ſingulas ſpecies accipiendo, ea ſanè methodo, quæ in primo de animalium partibus eſt tradita. proinde eadem eſt via, qua à confuſis & compoſitis, ad principia & elementa itur, atque ea, qua ab vniuerſis, ad ſingula. Eadem item ratio eſt, cur ita ſit progrediendum. Mitto eā rationem, quæ à Simplicio, Themiſtio, & alijs quibuſdam ad huc confirmandum affertur, cùm inquiunt hominem venientem ex longinquo, vt animal prius, tum vt hominem eminus cognoſci. Momentum enim ratio hæc, aliquorum ſententia non habet, qui rectam agnitionē hominis venientis nimia diſtantia impediat, non quia hominis & animalis cognitio ita natura ſit comparata quāquam mihi videatur id quod magis vniuerſum eſt, pri', quàm minus vniuerſum etiam cominus cognoſci, vt lapidem prius, quàm hunc lapidem, & plantam, quàm oleam. Sed iam tempus eſt, vt dubitationes & controuerſias præcipuas, quæ de hac re exiſtūt, proponamus, & (ſi fieri poſsit) breuiter diluamus. Eſt autem hic locus à Peripateticis omnibus, potiſſimum latinis, plurimum agitatus, quorum ſententias inter ſe longo interuallo diſsidentes, argūmentaque varia afferre ſi velim, vt liber in immenſum excreſcat neceſſe eſt, quod quidem mitare conſtitui. Quædam igitur cum ex alijs Ariſtotelis libris, tum ex hac ipſa præfatione tantum afferam, quę potiſſima ad hunc locum de vniuerſorum cognitione labefactādum, eique aduerſari penitus uidentur. Reliqua argumenta, quorum magna pars momenti aut uirium nihil habet, una cū uarijs philoſophorum de modo cognitionis rerum uniuerſarum ſententijs, ſilentio prætenbo. horum etenim cōplura alium uſum habent nullum, quàm ut Philoſophiæ deditos in ſui electione, alijs rebus longe uilioribus poſthabitis, multos annos detineant, maximamq; tandem in eorum ingenijs confuſionem pariant. Vt igitur ad rem ueniam, aduerſari in primis huic loco poſteriorū Analyticorum liber prior uidetur. ſiquidem in eo traditum legimus, res uniuerſas natura atque ſimpliciter, res ſingulas nobis magis notas eſſe, idq; ex eo, quòd à ſenſu remotiures illę, hę ad eum ipſum proprius accedant. Quin etiam ſecundus eiuſdē operis

ris liber cum hoc ipſo loco pugnam gerit, quando ſpecies facilius quàm genera ait definiri: ob eamq; cauſam à rebus ſingulis ad vniuerſas progrediendum eſſe videatur. Sed primus quoq; Metaphyſicorum huic ſententiæ repugnat, quippe qui doceat, vniuerſa cognitu eſſe difficillima, quod ſi ita res habet, notiora nobis profectò non ſunt, neq; ab illis initium tractationis ducendum. Pugnare præterea hæc inter ſe videntur, nempe, confuſa eſſe nobis notiora, & ſimiliter vniuerſa, quandoquidem aliquid, quo vniuerſum magis eſt eo ſimpliciorem habet naturam, & minus compoſitam ſeu confuſam. Illud quoq; difficultatem facit, quòd vniuerſa natura ſint priora minus vniuerſis, vt quæ minus vniuerſa auferant, nec ab illis auferantur. cõſtat autem, quę natura priora ſunt, eadem & natura eſſe notiora. Alia etiam dubitatio eſt, quam affert Philoponus, quanquam exigui momenti. Cum enim (inquit) natura, à communioribus in actionibus operibuſque ſuis incipiat ſiquidem cum hominẽ facit, (corpus primum format, tum vitam ſtirpium ei tribuit, deinde animalis, demum propriam) videtur conſonum eſſe rationi, vt magis vniuerſa natura ſit notiora. Controuerſia verò etiam videtur inter id, quod hoc in loco dictum eſt, confuſa eſſe notiora, ideo ab illis ad principiorum & elementorum cognitionem nos perduci, & id, quod in priori concluſione huius prælationis dicebatur, principia prius eſſe pertractanda, quòd omnia ex eorum cognitione ſcirentur.

Hæ potiſsimæ ſunt difficultates, quæ totum hunc locum infirmare, prorſuſque deſtruere vidẽtur. Quibus ſic occurrendum exiſtimo, vt ad id, quod ex Analyticorum poſteriorum libro primo affertur (quod quidem magnam habet difficultatem) duorum modorum altero, ſi quid dici poteſt dicamus, aut alia eſſe vniuerſa, quę, hoc in loco nobis dicũtur notiora, alia, quæ in libro commemorato. hic enim de vniuerſis ſermonem eſſe, quæ de multis dicuntur, ibi de vniuerſis, quæ multorum ſunt cauſæ, aut ſi de iiſdem vniuerſis (quod quidẽ veriſimile magis eſt) tam hic, quàm ibi eſſe ſermo, aliter tamen atque aliter ea conſiderari, & vna ipſorum notione nobis notiora æſtimari, altera, natura. Etenim vniuerſum, veluti eſt animal, interdum totius & effectus, interdum partis & cauſæ habere notionem: totius quidem, ac effectus vt ſpecies ſub ſe, veluti partes & cauſas cõplectitur, partis verò, vt ad ſpecies conſtituendas atque definiẽdas aſſumitur. Vt igitur totum eſt quoddam, hoc in loco vniuerſum conſiderari, & proinde notius nobis dici, ſiquidem totum nobis eſt notius, quàm partes, ipſum verò eſt totũ: ſed in poſterioribus Analyticis, vt partium ſeu cauſarum, naturarumq; ſimplicium habent rationem, notiora natura vniuerſa dicta eſſe. Ea etenim notione conſiderata ibi fuiſſe, quando, ex cauſis demonſtratio eſſe traditur, notioribus atque prioribus. Prior ſolutio, ex Auerrois ſententia videtur eſſe in magnis commẽtarijs ſuper Analytica poſteriora. Alterius afferendę viam aperuit Simplicius, qui communium cognitionem nudam, quæ communia ipſa, ratione ſeiungẽdo, habetur, nobis notiorem eſſe ait, eam verò, quæ per differentias diſtincta eſt, notiorem natura. Vtraque verò ſolutio probabilis eſt, quanquam ſemper aliquid dubij in hominum mentibus manet. In poſt. enim Analyticis, cum de demonſtrationis agat principijs, quæ quidem ſunt cauſę, rationi cõſonum eſt, vt per vniuerſa, cauſas vniuerſas & communes aut naturas ſimplices, è quibus, minus vniuerſa conſtituuntur, intelligat. De qua re, alijſq; omnibus huius operis quæſtionibus, & controuerſijs, in opere proprio diſputaturum me copioſius polliceor. Philoponus hanc controuerſiam diſſoluens ait, hoc in loco de vniuerſis agi, quæ, vt dictum eſt, ſunt res ex parte atque indefinitæ, in poſterioribus autem Analyticis de veris rebus, vniuerſis, quæ natura priora, & notiora dicuntur. Quam controuerſiæ diſſolutionem à vero abeſſe, ex his, quæ antè contra Philoponi ipſius expoſitionem ſunt tradita, intelligimus. Thomas aliter reſpondit, inquiens in poſterioribus Analyticis per ſingula, ſignificari indiuidua, quæ, quod ſenſu, cuius cognitio prior eſt, quàm mentis, apprehendantur, nobis dicuntur notiora, cum res vniuerſæ notiores ſint natura, nobiſque minus notę, quia pertinent ad mentem. At verò hoc in loco ſpecies per res ſingulas intelligi, quæ ſpecies natura ſunt notiores, quòd perfectiores ſint, diſtinctamque habeant cognitionẽ, genera autem ipſa, eſſe res vniuerſas, quæ nobis dicũtur notiora, quòd cognitione confuſa, & poteſtate duntaxat cognoſcantur. ſed multæ dubitationes, ex hac diſſolutione exoriuntur. Primum controuerſia allata non tollitur, quando eadem generis ad ſpeciẽ videtur proportio, quæ rei vniuerſę ad ſingula, vnde vt ſingula nobis, vniuerſa autem natura dicũtur notiora, ſic ſpecies nobis erit notior, quàm genus. Id pręterea falſum eſt, quod dicitur ſpeciem, quod diſtincta ſit eius cognitio, natura eſſe notiorem, generis autem nobis, quia confuſè agnoſcatur. Niſi hoc verum ſit quatenus genus, vt totum quoddam, apprehenditur, atque ideo confuſè, vt ſolent tota. ſed id omnino probabile non eſt, in diuerſo cognitionis genere, in poſterioribus Analyticis fieri comparationem. Hę igitur, & alię eiuſmodi ſolutiones ad rem non pertinent, &, cum falſa aſſumũt, totam controuerſiam integram relinquunt, Quare in altera earũ, quas prius retuli, manendum. At verò ſecundi Analyticorum poſteriorum locus non minorem, quàm hic, qui ex primo eiuſdem operis explicatus eſt, ingerit dubitationem, quando id dici non poteſt, quod à nonnullis latinis, qui in Ariſtotelis doctrina plurimum verſati magnam ſibi tempeſtate ſua compararunt authoritatem, in ipſorum monimentis legimus reſponſum, nempe in opere Analytico de aſſignandę definitionis ratione, hoc in loco, de ordine doctrinę, quę duo diuerſa ſunt, ac maximè disiuncta, Ariſtotelem locutum qui enim ſatis reſponſio hęc facere poteſt, cum in rei cuiuſque perfecta tractatione, quid ſit ea res, de qua diſſerimus, intelligemus, eaque res ipſa, definitione aliqua explicetur? Quòd in rebus magis vniuerſis, quę minus vniuerſas doctrinę ordine antecedunt, tractandis fieri non poterit, quando à rerum minus vniuerſarum definitionibus exordium ſumendum eſt, atque ita à rebus minus vniuerſis ad magis vniuerſas proficiſcendum. An verò ad hanc tollendam controuerſiam id potius dicendum eſt, genera, vt tota ſunt quędam, quę ſpecies vt partes comprehendũt, notiora nobis, quàm ſpecies eſſe, difficilius tamen, quam eas, definiri, quoniam ea, quę per definitionem cognitio habetur, de genere eſſe non poteſt, niſi per ſpecies, earumque definitiones ad ipſum aſcendatur. Sed quicquid ſit de maiori aut minori genera aut ſpecies definiendi facilitate, (eſt enim locus ſatis controuerſus) hoc perſpicuum eſt, de rerum vniuerſarum cognitione, quę per definitionem eſt, hoc, in loco ſermonem non eſſe, ſed de ea, qua vniuerſa ipſa, vt tota quędam, intelligimus. Quod ex his, quę ſubijciet, exemplis patebit. Quę itaque ex poſterioribus Analyticis oriuntur difficultates, hunc fortaſsis in modum poſſunt diſſolui. Eam verò, quę Metaphyſicorum primo controuerſia expoſita eſt, docti plerique eo modo tollere conſueuerunt, quo Auerrois eam ſuſtulit, quę ex primo Poſteriorum Analyticorum oriebatur, vt inquiant, in loco illo de his vniuerſis Ariſtotelem diſſerere, quorum efficientia ad plures effectus patet, quęque rerum multarum conſtitutionem ingrediuntur, quo modo Solem, Cœlum, Deum materiam primam, res maxime uniuerſas nuncupamus, hic autem, ut antea dictum eſt, de his loqui, quę ideo ſunt uniuerſa, quòd multa intra ſe, ueluti partes, comprehendunt. Hęc uerò notiora nobis eſſe, cum illa cognitu ſint difficillima, ad eorumque cognitionem ex effectis & confuſis perduci neceſſe ſit. ſed hanc quoque difficultatem dici poteſt, uniuerſa, quatenus tota quędam ſunt, nobis dici notiora, vt autem partes, & cauſę, difficillima nobis eſſe cognitu, & natura notiora. Metaphyc. enim ille locus ſimilis ferè eſt ei, quem ex primo Poſter. retulimus. Nec uerò inter ſe pugnant, quę in his uerbis traduntur, confuſa ſeu compoſita eſſe notiora, & ſimiliter uniuerſa. Etenim uniuerſa, ut

hic

hic ſumũtur, confuſa quædam ſunt & compoſita, quæ multa continent, vt partes. Ob quam eandem cauſam non ſunt natura minus vniuerſis priora, quandoquidem totum hoc, quod vniuerſis tribuitur, ſuis partibus eſt natura poſterius. Ideo Ariſtoteles in primo de Anima, ait animal, quod vniuerſum eſt, aut nihil eſſe, aut poſterius. Alexander aliter reſpondet, nempe vniuerſa, minus vniuerſis hoc nomine anteire, quòd auferant, & non auferantur, ſed non propriè prima, aut priora eſſe, cum non eſſentia ſint prima. Etenim eſſentia primum id eſſe, quod rei naturam ſeu eſſentiam magis declarat, id verò, minus vniuerſorum proprium eſſe. Ad eam, quæ ex Philopono allata eſt, dubitationẽ, dicimus, naturam ſingulorum generationem propoſitam habere, eorumque effectionem, per ſe moliri, non autem vniuerſa, quibus res ſingulæ continentur. Quæ verò controuerſia inter id, quod de confuſis dicitur, & priorem particulam de principiorum tractatione, videtur eſſe, facilè diluitur, cum de rerum naturæ perfecta cognitione, quæ eſt per cauſam, in particula illa ſit ſermo, hoc autem in loco, de principiorum cognitione agatur, quæ per cauſam non eſt, cum cauſas principia non habeant, ſed ea quæ theometrindes & ſigni dicitur, quæ ab effectis procedit, ſeu a confuſis. Hic præterea demonſtrationis traditur modus, quo principia debeant agnoſci, ibi ordo exponitur tractationis rerum naturæ. Hæc, quàm breuiſsimè potui, ſtatui, vt quæ Ariſtoteles eſſet in hac præfatione ſententia, intelligeretur, &, quæ obſtare videbantur, difficultates tollerentur. ſed reſtant etiam nõnulla exempla ſeu ſimilitudines, quibus propoſitum ordinem, & viam Ariſto. confirmat, ad quorum expoſitionem eſt tranſeundum.

Sic autem & nomina, quodammodo, effecta ſunt ad definitionem. Totum enim quoddam, & non diſtincte ſignificãt, vt circulus, at eius definitio diuidit in ſingula. Pueri quoque, principio viros omnes, nuncupant patres; & mulieres, matres, ſed horum vtrunque poſtea diſcernunt.

Magna quoque eſt de ijs ſimilitudinib. inter interpretes controuerſia, quando alij ad rem eandem confirmandam eas accommodent, qui etiam inter ſe diuerſi ſunt, alij ad diuerſas. Simplicius ſimilitudinem de nomine & definitione ad rerum confuſarum cognitionem prius in nobis eſſe confirmandum afferri exiſtimat. Alteram, quæ eſt de pueris, vniuerſorum cognitioni tribuit, cui conuenire ait non poſſe eam, quæ de nomine eſt & diffinitione. ſiquidem vniuerſum de partibus ſuis ſeparatim dicitur, vt animal de homine, & equo: nomen autem de toto quidem eo quod per definitionem exprimitur, ſed non de partibus illius. Simplicium in hac expoſitione ſecutus eſt Auerrois: Philoponus ambas ſimilitudines allatas putat ad docendum vniuerſa, minus vniuerſis & ſingulis eſſe notiora. Cuius ſententiã Thomas probauit. Mihi videtur vtraque poſita eſſe, vt doceretur, confuſa primum nobis eſſe cognita, tum ex eorum diuiſione, elementa & principia, ſeu quæcunque aliæ ſint partes alicuius confuſi, aut totius. Seu enim nominis cognitio, ſeu ea, quæ eſt in pueris, confuſa eſt, & non diſtincta, ex qua ad diſtinctam eſt via, quo modo à confuſis, ad ea quæ in illis continentur. Nec propterea ſimilitudines eiuſmodi, vniuerſa eſſe notiora non probat, immo verò id confirmant, quandoquidem vniuerſum, totum ſit quoddam, & quatenus totum, nobis eſt notius quàm minus vniuerſum. Vtrunque igitur per eas confirmatur, nempe confuſa, & tota eſſe notiora, ſimiliter & vniuerſa, ſed hoc per illud. Nemini vero dubium id eſt, quod de nomine ac definitione Ariſtoteles tradit. Diſtinctam etenim non eſſe eam, quę nomine habetur, cognitionem conſtat, cum definitionis proprium ſit, enucleatè rem explicare, eiuſque partes, e quibus conſtat, exprimere. cuiuſmodi eſt circuli illa diffinitio, qua dicitur, circulum figuram planam eſſe vnica linea contentam, in cuius medio eſt punctum, è quo lineę ad circunferentiam protractæ ſunt æquales. Eſt vero omnibus peruia ac communis ea quæ nominis eſt cognitio: altera, quæ definitione traditur, doctis ſcientibuſq; cõuenit. Dubitat Auerrois hoc loco, quid cauſę ſit, vt cum dixiſſet Ariſtoteles confuſa, hoc eſt compoſita eſſe nobis notiora, idem repetierit, nomen inquiens primum non diſtinctè rem ſignificare, definitionem deinde diuidere in ſingula. Neque enim aliud ſignificari per nomen, quàm compoſitam ſpeciem, à cuius confuſa cognitione, ad principia ſua acceditur. Sed dubitationem eiuſmodi tollit, partium diuerſarum diſtinctione tradita, vt aliæ ſint veræ & naturales partes, quæ ſecundum fidem ab eius interprete dictæ ſunt, aliæ, ſecundum imaginationem, e quibus cõſtat definitio, nempe genus & differentia. Compoſitionem igitur ex primis partibus ſuperius poſitam eſſe, alteram vero hoc in loco ad illius confirmationem, vt cõpoſitum naturale ex materia & forma, nobis ſit primum notum, quomodo & id, quod nomine ſignificatur, quod ex genere conſtat & differentia, quę duo poſtea definitione explicãtur. Atq; hęc ſatis de Ariſtotelis pręfatione. Nunc ad reliqua pergendum eſt.

Neceſſe eſt itaque, aut vnum eſſe principium, aut plura, atque ſi vnum, aut immobile, vt Parmenides, & Meliſſus inquiunt, aut quod moueatur, vt naturales philoſophi, quorum alij, primum principium, ignem ſtatuunt, alij aquam: at ſi plura, aut finita, aut infinita: & ſi finita, vno autem plura, aut duo, aut tria, aut quatuor, aut numero quopiam alio: ſi infinita, aut generis eiuſdem, ſpecie differentia, vt Democritus, aut etiam contraria.

Cauſa expoſita, cur in ſcientia, quę de natura eſt, pertractanda & conſcribenda, de principijs primum omnium ſit differendum, methodo item tradita, quam in ipſorum principiorum inueſtigatione, & tractatione neceſſe eſt ſequi, ad eorum pertractationem, atque inueſtigationem aggreditur. Ac primum quidem, numerum eorum, & multitudinem ſcrutatur, quod vnum ex vniuerſis videtur eſſe, è quibus exordiendum, & ad minus proficiſcendum docuit. Quęſtionem autem, an ſint principia, quę alias omnes quęſtiones antecedit, quòd in quacunque tractatione priore loco, an res ſit, explicari ſoleat, præterit, quoniam naturę principia exiſtere compertum eſt, & exploratum, vt in quęſtionem reuocari nullo modo id debeat. Diſputatur quęſtio eiuſmodi, cum res dubia eſt, eamque eſſe non omnes fatentur, quòd principijs naturæ non euenit, quę nemo vnquam negauit. Quinetiam, ſi ea aliqui negaſſent (quod Parmenidi & Meliſſo tribuitur) illa ipſa demonſtrare, & ſtatuere Philoſophi naturalis munus non erat, cum ſcientia omnis principijs conſtitutis vtatur, nullãque in eis ſtatuendis, & demonſtrandis operam inſumat, vt in poſterioribus Analyticis eſt traditum. Ea igitur prætérita quæſtione, de principiorum differit multitudine, non quidem omnium, ſed eorum, quæ rebus inſunt, quæ elementa propriè nuncupantur, è quibus in re manentibus res naturalis primum procreatur. Nam de principiis & cauſis, quæ extrinſecus, accedunt, in ſecũdo libro huius operis aliqua diſſeret. Sic vero multitudinem eiuſmodi venatur. Omnes modos quibus ſtatui illa poteſt, aut excogitari, partitione vna complectitur. Simul philoſophos (etſi non omnes) nominat, qui hunc, aut illum probantes modum, tot, aut tot, hancque, aut illam habentia naturam principia ſtatuerunt. Tum eos reijcit, quos multitudinem hanc minus rectè ſtatuiſſe arbitratur, ex propria demum ſententia eam ipſam conſtituit. Quod ad primum attinet, breuiter, & generatim tantum, modos multitudinis, & naturæ principiorum perſtringit, cum magis per partes afferre eam poſset, atque in alios modos diducere, qui ex varijs libro

rum

rum ipſius loci colliguntur, vt eorum diſtributio hunc in modum fieret, Neceſſe eſt, aut vnum eſſe principium aut plura: ſi vnum, aut immobile, aut mobile: ſi immobile, aut finitum, aut infinitum. Similiter ſi mobile. At ſi plura, aut finita, aut infinita: finita, aut duo, aut tria, aut quatuor, aut alio ſimili numero, infinita vero, aut generis eiuſdem, ſpecie & figura differentia, aut etiam genere diuerſa & contraria. Tot ſunt modi, quibus principiorum numerus ſtatui poteſt, immò vero ab aliquibus eſt conſtitutus, quorum nomina, quibuſdam prætermiſsis, Ariſtoteles recenſet. Parmenides & Meliſſus, vnum principiũ immobile, vt ait, poſuerunt: ſed hic infinitum, ille finitum, vt poſt dicetur. Parmenidis ſententiam Xenophanes, cuius Parmenides diſcipulus fuit, prior, habuit, vt legitur in libro qui de Xenophane inſcribitur, quanquam in primo Metaphyſicorum ſcribitur nihil dilucidi dixiſſe, ſed in totum cœlum reſpiciẽdo, Deum ipſum eſſe vnum dixiſſe. Diogenes Appolloniates, Anaximenes, Anaximander & Thales, mobile vnum principium infinitum induxerunt. Hippaſus, Heraclitus mobile vnum finitum, quanquam aliud & aliud tam ij, qui finitum, quàm ij, qui infinitum. Plura finita ſtatuerunt Parmenides (nam præter illud finitum immobile, mobilia etiam quædam poſuit finita) Plato, Empedocles, Pythagorici. Parmenides quidem duo, Plato tria, Empedocles quatuor, Pythagorici decem. Infinita generis eiuſdem, ſpecie figura differentia Leucippus & Democritus, diuerſi generis & contraria, Anaxagoras. Quorum omnium philoſophorum ſententias ſi omni ex parte velim exponere, & quid illos de principijs reuera ſenſiſſe, quid ab Ariſtotele iiſdem tribui, à Simplicio & alijs exiſtimetur, exquiſitè aperire, longa admodum, quæ interpretis munus planè excedet, mihi erit conſumenda oratio, nihilque aliud tandem præſtitero, quàm quod Simplicius præclarè præſtitit, vt (quod in prouerbio dicitur) rẽ actam omnino videar egiſſe librumque ex aliorum laboribus implere voluiſſe. Quod complures faciunt, ſcriptorum ſæpenumero & authorum veterum, è quibus libros ſuos coaceruãt, nominibus etiam ipſis præteritis de quibus dicendi alius mihi locus commodior dabitur. Quæ igitur à Simplicio peti, & præter obſcuritatis crimen prætermitti à me poſſunt, præteribo. Neque enim dum breuis eſſe cupio, & quæ ab alijs prodita, ab eis poſſunt accipi, præterire inſtituo, obſcurus propterea eſſe volo. Nam meritò de me id diceretur, incidit in ſcyllam cupiens vitare charybdim. Immò verò, ſi præter obſcuritatem, nec breuis eſſe potero, nec ea tacere, quæ Simplicius & alij prodiderunt, ea ipſa commemorabo, & à breuitate quàm inſtitui (quam minimè tamẽ fieri poterit) recedam. Nunc ea duntaxat breuiter recenſebo, quę de horum philoſophorum ſententia ex varijs Ariſtotelis locis collegi. Hæc enim ſatis eſſe exiſtimo, ne obſcura, & tenebris inuoluta, quæ in hoc libro tractantur, & maneant. Cætera à Simplicio petãtur. Parmenides itaque Ariſtotelis ſententia, vnum poſuit principium immobile finitum. Nam τὸ ὂν vnum eſſe ſtatuit, idque immobile, vt Plato docet in Theæteto, qui hanc ipſius, atque Meliſsi ſententiam, Heracliti opinioni in motu omnia ponentis tradit aduerſari. Quòd ſi ens, vnum eſſe exiſtimauit, vnum quoque dũtaxat principium neceſſe eſt eum poſuiſſe, ſi tamen ens illud vnum principiũ eſſe poſsit, quando principium, alicuius eſt principium, vt poſt dicetur. Sic vero ens vnum Parmenidem poſuiſſe Ariſtoteles tradit, perinde atque, quicquid eſt in vniuerſo, & oculis conſpicitur, vnius eſſet naturæ. Hanc eandem ſententiam tribuit Meliſſo, niſi quod illud ens vnum, infinitum eſſe Meliſſus dixerit, cum Parmenides ſtatuiſſet finitum; adeo Meliſſus vnum ſecundum materiam, Parmenides, vnum ſecundum formam attigiſſe viſus ſit. Quam Parmenidis & Meliſsi ſententiam in primo Metaphyſicorum ſic narrat. Sunt (inquit) qui de vniuerſo perinde, atque ſi vnius eſſet naturæ, dixerunt, non tamen eodem modo omnes, aut ratione rectè, aut eius, quod eſt ſecũdum naturam. Atque ſermo de hiſce nullo modo ad pręſentem cauſarum conſiderationem accommodatur. non enim vt naturalium quidam vno ſuppoſito eo, quod eſt, ex ipſo tanquam ex materia generant. ſed alio modo dicunt. Illi nanque vniuerſum generantes motum addunt, hi vero immobile inquiunt eſſe. attamen aliquatenus præſenti perſcrutationi proprius eſt. Parmenides enim, vnum ſecundum rationem videtur attigiſſe. Meliſſus vero, vnum ſecundum materiam. Hæc Ariſtoteles. Quæ Galeno fortaſſe occaſionem dederunt vt in Commentarijs in primum librum Hippocratis de natura humana, illud Meliſsi ens vnũ naturam quandam eſſe diceret ſimplicib. corporibus ſubiectam, quam cum Meliſſus hoc modo indicaſſet, materiam alij poſtea nominarint. quanquam & ab Hippocrate id accepiſſet, qui in libro commemorato de Meliſsi opinione ſic loquitur, perinde atque rerum omnium elementum vnum: ſeu omnia vnum eſſe aſſeruiſſet. Nam eos reprehendens, qui vnum hominis elementum ponebant, eorum inquit ſententia, Meliſsi opinionem tanquam rectam comprobari, quaſi ſententiæ eiuſmodi inter ſe non diſcreparent. Sed Ariſtotelis ſententia eſt, vnum quidem ſecũdum materiam Meliſſum ſtatuiſſe, non tamen ſimplicium corporum generationi ſubiectam, cum vnum illud, immobile omnino induceret. Quæ immobilitas, cum rerum, quæ ſola mente apprehẽduntur, propria ſit, in tertio de Cœlo vnà cum Parmenide reprehẽditur, quod cum res tantum ſenſiles poſuiſſent, ea illis tribuerent, quæ rerum intellectilium ſunt propria. Hæc igitur de Parmenide & Meliſſo Ariſtotelis ſententia, eſt, quæ in eorum refutatione apertior fiet. Xenophanem autem tradit prius, quàm hos, vnum poſuiſſe, cuius diſcipulus Parmenides fuerit, ſed tamen (vt ante attigi) nihil dilucidè de eo pronunciaſſe, ſed in totum cœlum reſpiciendo, Deum ipſum vnum eſſe dixiſſe. Hæc de ijs qui immobile vnum induxerunt. ad alios pergendum qui vnum mobile ſtatuerunt, ſeu finitum ſeu infinitum. Diogenes Apolloniates, & Anaximenes Mileſius Anaximandri ſocius, aerem infinitum poſuere, rerum omnium antiquiſſimum, atque principium. Ac de Anaximenis quidem ſententia apud omnes philoſophos conſtat: Diogenis autem opinio, non adeo comperta eſt, & explorata: cum Nicolaus Damaſcenus in tractatione de Dijs eum inquiat corpus medium ſtatuiſſe inter aerem & ignem. Cui ſententiæ, Porphyrius quoque conſentit. De qua controuerſia, & quid eos ad hoc ſentiendum induxerit, alias diſſeram. Thales Mileſius, aquam infinitam principium rerum naturæ videtur poſuiſſe. Sed de infinitate non ſatis conſtat. Anaximander infinitum quoddam induxit, quod dubium eſt, an medium ſit quoddam inter aerem & aquam vt de eo traditur in tertio de Cœlo, an miſtum quoddam, vt de eodem ſcribitur in libro duodecimo Metaphyſicorum, vbi cum Empedocle & Anaxagora, quorum vterque miſtionem quandam inuexit, ob eam cauſam numeratur, an nec medium nec miſtum ſed aqua, vt legitur in libro, quem Ariſtoteles inſcripſit De Xenophane. Cuius rei & controuerſiæ diſquiſitionem (ne prolixior nũc fiam) in alium locum reſeruo. Eorum, qui principium vnum mobile finitum ſtatuerint, nulli leguntur, niſi Heraclitus Epheſius, & Hippaſus Metapontinus, qui ignem tale principium poſuerũt. ex igne enim ſeu exhalatione generari mundum ſenſit. Heraclitus, eundemque in ignem redire, & ignem omnia tandem fieri: quorum primum in libro primo de Anima Ariſtoteles teſtatur, alterum, in tertio huius tractationis. Hi igitur elementum vnum ſeu principium poſuerunt. Parmenides vero cum vnum ens immobile ſtatuiſſet, coactus (vt in primo Metaphyſicorum dicitur) illa quæ apparent ſequi, vnum ratione, & plura ſecundum ſenſum eſſe exiſtimans, rerum ſenſilium principia conſtituit ignem & terram, quorum prius appellauit ens, poſterius, non ens, quanquam (Theophraſto authore) ignem, vt cauſam agentem induxerit, terram vt materiam. Plato magnum & paruum

ipſumq;

ipſumq́; vnum principia ſtatuit, vt ab Ariſtotele traditum habemus. Quæ opinio, cum intellectu difficilis ſit, in progreſſu a nobis exponatur. Empedocles quatuor elementa, ignem, aerem aquam, & terram, rerum initia, eſſe voluit. Pythagorici in numeros, omnium rerum originem retulerunt, quos intra denarium cum clauderent, decem dicuntur rerum principia poſuiſſe, quamuis ad par & impar reducantur. Anaxagoras, particulas infinitas inter ſe contrarias, & genere diuerſas, earum rerum, quæ ſimilium partium dicuntur, vt aquæ, aeris, auri, carnis & eius generis aliarum prima omnium initia eſſe exiſtimauit. Ac eas quidem ipſas initiò confuſas ſimul & permiſtas fuiſſe, tum virtutis agentis, quam mentem eſſe voluit, vi diſcretas, è quibus omnia ſi gignerentur, vt ex infinitis eiuſmodi particulis vnumquodque ſimilare corpus exiſteret, itaque omnia eſſent in omnibus. Democritus & Leucippus, ex indiuiduis corpuſculis infinitis, atq; ex inani veluti ex primis initijs, proficiſci omnia voluerunt, quæ corpuſcula generis eiuſdem eſſe ſtatuerunt, ſed figura duntaxat & ſpecie diuerſa. Hæ ſunt de principijs philoſophorum ſententiæ, breuiter à me commemoratę quas vberius in progreſſu locis ſuis explicabo, ſimulq́ue docebo; quæ ad ſic ſentiendum ſingulos cauſæ impulerint. Nunc enim longius, quam inſtitueram, ſermonem produxi. Illa, quæ hoc in loco dubitatio exoritur, diſſoluenda eſſe nobis videtur, quum mirari aliquis poſſit cur Ariſtoteles rerum principia, è quibus conſtant & fiunt, inquirens, Parmenidis & Meliſsi de vno ente immobili ſententiam afferat, cum nihil videatur (vt ipſe in primo Metaphyſicorum tradidit) ad tractationem de rerum naturæ cauſis & principijs pertinere. Neq; vero vllam principij mentionem leguntur feciſſe, cum ſibiipſis cōtrarii exiſtent, vnum tantum ens ponentibus, quod rationi principij aduerſatur. Sed hāc dubitationem eodem in loco Ariſtoteles docuit, cum ait aliquatenus præſentis perſcrutationis, propriam eſſe, quatenus ſcilicet Parmenides vnum ſecundum rationem, hoc eſt formam, Meliſſus verò vnum ſecundum materiam videatur attigiſſe.

Non aliter inquirunt, qui ea quæ ſunt, quot ſint ſcrutantur. Nam de his primum quærunt, è quibus ſunt entia, verum vnum, an plura: & ſi plura, an finita, an infinita. Quare inquirunt, an principium & elementum vnum ſit, an multa.

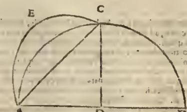
Se noua quadam & inuſitata inquirendi ratione, in principijs inueſtigandis non vti, his verbis tradit, quando & ij, qui rerum, quæ ſunt, numerum inquirunt, de his, è quibus conſtant, primum ſcrutantur, an ſint vnum, an multa, & ſi multa, an finita, an infinita, & proinde elementum ac principium non aliter quærant, quàm ipſe. Simul autem docet, eos qui, quot eſſent entia, ſcrutati ſunt, vtrum vnū an multa, nihil aliud inueſtigaſſe, quàm, quot ea eſſent initia, è quibus conſtarent. Vt cum Thales poſuit omnia eſſe aquam, Heraclitus, omnia eſſe ignem, atque ita vnum ens omnia eſſe, vtrique placuit, non ideo ſic poſuerunt, quia re uera vnum ens, nempe ignem, aut aquam, omnia eſſe exiſtimarent, ſed quòd ex illo, vt ex primo initio, exorirentur. Quare eorum, qui entium numerum perſcrutati ſunt, & Ariſtotelis, qui principiorum, eadem eſt, eademq́; methodo, ſed alijs vocabulis, facta perſcrutatio, ab Ariſtotele quidem principiorum nomine, ab illis, entium. Non igitur hic locus ita exponendus, vt Ariſtotelem dicere arbitremur eos qui rerum naturæ numerum quæſiuerunt, primum principiorum multitudinem ſcrutatos fuiſſe, quo modo Alexander expoſuit. Neque enim aliquos legimus, in eiuſmodi rerum naturæ multitudinis perſcrutatione verſatos fuiſſe. Sed neque de Parmenide, & Meliſſo locutum Ariſtotelem putandum eſt, vt credit Simplicius, quandoquidem de initijs rerum, cum ens, vnum ne eſſet, an multa, inquirerent, nullam illi inquiſitionem fecerunt. Falſum etiam eſt, quod Auerrois tradit, de illis Ariſtotelem loqui, qui hoc nomine ens, loco principij vtantur, principia eſſe entia ideo exiſtimantes, quòd principium in genere materiæ tantum cognouiſſent. Hoc enim (ſi quis rectè conſideret) nihil eſt dictu. Monere autem ad eorum confirmationem, quæ in præfatione dixi, hic volo, principium & elementum in eadem accipi ſignificatione, vt ad ea accommodantur, è quibus res conſtant. in qua ſignificatione in ſuperioribus verbis cum diceretur, neceſse eſse principium, vnum eſse, aut multa, eſt ſumptum. Proinde ſuperuacaneam eſse vocabulorum eiuſmodi diſtinctionem, quæ ab interpretibus in præfatione huius operis affertur. Auerrois autem, hoc in loco intelligat quātum fallatur cum ait, nomina ſynonyma in doctrina demonſtratiua vſitata non eſſe.

Conſideratio igitur de eo, quod eſt, an vnum ſit, & immobile, naturalis non eſt. Nam vt geometræ nulla contra eum remanet ratio, qui principia tollit, ſed aut alterius eſt ſciētia, aut omnium communis, ſic neque ei, qui de principijs diſſerit, quando principium non eſt, ſi vnum tantum eſt, hocq́ue modo vnū. Alicuius enim eſt, aut aliquorum, id, quod eſt principium,

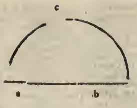
Hippocrates in primo libro de natura hominis, reprehēdere eos volens, qui vnum tantum hominis ipſius elementum ſtatuerant, initio ſic ait. os tis men erothen acogein ligonton amphi tes phuſeos anthropines proſotero e ocorō anteis es iatricen apheeci toy teomen oge epi toderos o logos acogein. quæ verba reddi ſic poſſunt. Qui de natura humana vlterius, quàm ad medicinam pertineat, audire conſueuit, ei hic ſermo nequaquam eſt vtilis. Quem locum Galenus exponens in primo libro de elementis, inquit, Hippocratem docuiſse eos, qui vnum ens, ſeu elementum ponit, non ſolum naturæ tollere principia, ſed etiam medicinæ, cū medico concedi oporteat, multa eſse morborum genera, multa item remediorum. Ideo ne medico quidem cum illis diſserendum, ſed ad alium pertinere artificem. Hoc verò Hippocratem illis verbis voluiſse. Nam qui elementum vnum ponit, vlterius quàm medicinæ proprium ſit, pronūciat, quippe qui eius tollat principia. Ariſtoteles igitur Hippocratem imitatus, ſententiam eorum, qui vnum ens motus expers inducunt, à naturali philoſopho diſquirendam non eſse in primis monet, vt quæ principia ſcientię naturalis, imò verò principij in vniuerſum rationem ſubuertat: nullaque magis naturali philoſopho de principijs diſserenti, contra eiuſmodi ſententiam ratio remaneat, quàm Geometrę contra eum, qui principia tolleret geometriæ. Cuius refellendi munus, aut alterius eſt ſcientiæ, aut omnium communis, nempe primæ philoſophiæ. At verò naturalis ſcientię principia per hanc opinionem euerti, bifariam docet, partim quia vnum ens ponit, quod principium eſse non poteſt (ſiquidem principium, alicuius aut aliquorum principium eſse neceſse eſt) partim quòd vnum illud ens immobile inducit, quod quidem naturam totam demolitur, quum motionis principium natura ſit, & in ſcientia naturali, motum eſse, reſq́ue naturę aut omnes aut plurimas moueri, vt principium ponatur. Atque hæc quidem omnia plana ſunt, nullam explicationem requirentia. Id duntaxat aliquo modo eſt cōfirmandum, quod traditur aut ex traditis colligitur, nempe cuius ſcientiæ principia tolluntur, cum eo, qui illa tollit, diſserere eius non eſse, ſed aut alterius ſcientiæ, aut ſuperioris, quod de geometria prolatum eſt. Omnia igitur in ſcientijs à principijs pendent, & per illa probantur. quare ſi principia negentur, nulla amplius demonſtrandi remanet via. Nam ſi principia demonſtrare aliquis velit, aut per alia principia, aut per effectus demonſtret neceſse eſt. Per alia verò principia fieri non poteſt, cum nulla ſint his, quę negantur, priora. ſed neque per effectus, momentum habebit demonſtratio, quippe quos negabit, ſi principia neget manifeſtiſsima, quale eſt,

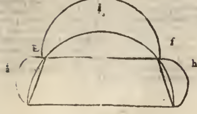
motum

nes eorum dilui non debeant. Ponendum igitur, & veluti principium, ſtatuendum eſſe air, res quæ natura conſtant, aut omnes, aut aliquas moueri. quod quidem ſic manifeſtum ſit, vt ſola inductione intelligatur, cum, & cœlum, & elementa, & plantas, & animalia moueri conſpiciamus, Hoc naturæ principium, quo nihil eſt, notius, Parmenidis & Meliſsi ſententia tollebat cum id omne quod eſt, vnum tantum & immobile inducerent. Dixit autem Ariſtoteles, aut omnes aut aliquas moueri, non quia omnes non moueantur (mouentur enim, aut certè motionis principium in ſe habent, cum natura conſtent) ſed quia ad docendum ſententias illorum, naturæ principium ſubuerti, ſatis erat, vt principium poni, aliquas moueri, nempe eas, quarum motionem perpetuo videmus. Quare ſuperuacaneum id eſſe exiſtimo, quod ab interpretibus aſſeritur, propter polos, centrum, axem mundi, quæ non mouentur, dictum id eſſe, vt Simplicius ait, vel propter animam: vt Alexander, vel propter facultates, & potentias, quæ ſunt in ſubiecto, & virtutes animæ irrationales, quæ quidem ſunt naturales, & non mouentur, vt Philoponus: vel ob partes centro propinquas, totamque terram, quæ motione vacant, vt Auerrois. Poli enim & centrum, puncta ſunt imaginaria, axis ſimiliter, linea eſt per centrum tráſiens, quam cognitione apprehendimus. Animę vero ex accidenti in corpore mouentur, vt etiam facultates, & potentiæ, & vires animæ irrationales. Partes centro propinquæ, etſi tardè, mouentur. Terra, motionis principium in ſe habet, & per partes mouetur. Quo fit, vt nihil horum, quæ naturalia dicuntur, à motu omnino excludatur. Quod ad cauſam attinet, cur rationes illorum non ſint dicendæ, eas tantum rationes ait diluendas eſſe, quæ, cum malè concludant, & in eis concludendis homo fallatur, ex principijs tamen ducuntur, qualis erat ratio, qua circuli quadratio per ſegmenta quædã probabatur: eas vero non diluendas, quæ ex principijs non ſunt, cuius generis fuit Antiphontis quadratio. Itaque geometræ non eſſe, hanc Antiphontis diſſoluere, illam vero, quæ per ſegmenta eſt, ab eo eſſe diſſoluendam. Cum igitur Parmenidis & Meliſsi rationes ex principijs naturæ non ducantur, imò vero illa ſubuertant, naturali philoſopho haudquaquam eſſe diſſoluendas. Quæ omnia, plana erunt, ſi quadrationes haſce expoſuerimus, & quemadmodum fierent ducuerimus. Et primum quidem, ne in vocabulo incognito verſentur, ſciẽdum his eſt, qui rerum mathematicarum ſunt expertes, τετραγωνισμὸν, quod vocabulum, vertimus quadrationem, eſſe figuræ alicuius ad quadratum reductionem, vt figura quapiam data, quadratum conſtituatur illi æquale, cuius areæ ſpacium tantum ſit, quantum eſt illius figuræ. Quare circuli quadrationem aliud nil eſſe quã circuli eo modo, quo dictum eſt, in quadratum reductionem. Ariſtoteles in ſecundo de Anima, duplicem quadrationis definitionem tradit. vnam per materiam, quam antè docuimus, veluti (inquit) ſi quæratur, quid eſt quadratio, reſpondetur eſſe conſtitutionem figuræ, rectis angulis, paribuſque lateribus conſtantis, æqualis figuræ altera parte longioris: alteram per formam, qua dicitur eſſe mediæ inuentionem, quam definitionem nunc explicare nihil attinet. Hanc igitur quadrationem præclari omnes, & excellentes Mathematici, qui ad tempora vſque Ariſtotelis floruerant, inuenire, ac poſteris tradere conati erant, ſed fruſtra ab omnibus quemadmodum & ab his, qui ab Ariſtotele ad hanc vſque ætatem id operis aggreſsi ſunt, opera conſumpta eſt, quamuis alij alijs ad eam propius acceſſerint. Inter hos, qui ante Ariſtotelem huic rei operam dederunt, Hippocrates quidam Chius, per lunulas quaſdam, & circulorum ſegmenta vt in Elenchis traditur, circulum ſe quadraſſe exiſtimauit. Cuius Hippocratis primo etiam Meteororum Ariſtoteles meminit, eiuſque de Cometa ſententiam attulit, præceptoremque Aeſchili tradidit fuiſſe. Vſus autem eſt tali, vt Simplicius refert, demonſtratione. Deſcribatur (inquit) linea recta a b, & ſuper eam ſemicirculus ſtatuatur, qui ſit a c b, cum linea a b, in duas partes æquales in puncto d ſecetur, a quo ad c ſemicirculi punctum perpendicularis linea ducatur. Deinde a & c ſimul per rectam lineam a c, nectantur. Super quam lineam alius ſemicirculus, nempe a e c, deſcribatur. Quoniam igitur a b, eſt diameter quadrati, quod in circulo deſcribitur, cuius a c b, eſt ſemicirculus, a c autem eſt latus eiuſdem quadrati, ſemicirculus deſcriptus ab a b, duplus erit ad ſemicirculum ab a c, deſcriptum.



Nanque eadem eſt inter ſemicirculos, à lateribus & diametro quadrati deſcriptos, proportio, quæ inter quadrata eſt eiſdem deſcripta, vt duodecimo libro Euclides oſtendit. Duplus igitur eſt ſemicirculus a c b, ad ſemicirculum a e c. Quare dimidium ſemicirculi a c b, hoc eſt quadrans a c d, ſemicirculo a e c, erit æquale. Cum vero æqualibus ablatis ab æqualibus, ea quæ remanent, ſint æqualia, ſi ſegmentum auferatur, quod inter latus a c, & circunferentiam ſemicirculi a c b, continetur, eſtque ambobus ſemicirculis commune, manebit miniſcus hoc eſt lunula a e c, triangulo a c d, æqualis. Cum autem triangulum quoduis poſsit quadrari, vt in ſecundo, propoſitione quartadecima ab Euclide monſtratum eſt, ſequitur miniſcum illum a e c, quadrari poſſe. Rurſus alia linea a b deſcribatur, & ſuper eam ſemicirculus a e b conſtituatur. Deinde alio in loco linea c d deſcribatur, quæ ad lineam a b ſit dupla, tum ſuper eam ſemicirculus collocetur, in quo latera tria hexagoni vnius conſtituantur, nempe c e, e f, & f d, ſuper quæ latera tres ſemicirculi fiant, videlicet e h e, e i f, & f K d.





Cum itaque linea c d, dupla ſit ad lineam a b, ſemicirculus c e ſ d, ad ſemicirculum a c b, quadrupus erit, cum etiam quadratorum ab his ipſis lineis productorum eadem proportio habeatur. Cumque hexagoni laterum trium in ſemicirculo deſcriptorum vnumquodque æquale ſit lineæ à centro eiuſdem ſemicirculi ad circunſerentiam protractæ quæ quidem dimidia pars eſt lineæ c d, æquale etiam erit quodlibet illorum lineæ a b, ad quam dupla poſita fuit linea c d. Quare & ſemicirculi ſuper illis conſtituti, ſemicirculo æquales erunt, qui ſuper ipſam eſt poſitus. Quadruplus igitur erit ſemicirculus ſuper lineam c d, conſtitutus, ad quemuis ſemicirculum ſuper lateribus hexagoni conſtitutum. Cum vero ad vnumquenque ſeparatim ſit quadruplus, tribus illis ſuper tribus lateribus hexagoni, & ei, qui ſuper lineam a b, deſcriptus eſt, ſimul ſumptis, erit æqualis. Si igitur tria ſegmenta auferantur ſemicirculo c e f d, & tribus ſemicirculis ſuper latera hexagoni poſitis communia, atque à lateribus hexagoni & ſemicirculi illius circunferentia comprehenſa, trapezion c e, ſ, & ſ d, tribus miniſcis, ſeu lunulis, nempe c h e, e i f, & ſ K d, atque etiam ſemicirculo a c b, ſimul ſumptis manebit æquale. Quod ſi a trapezio illo portio æqualis tribus illis lunulis auferatur, quod fieri poteſt, cum per priorem demonſtrationem oſtenſum ſit lunulam triangulo eſſe æqualem, figura rectilinea relinquetur, ſemicirculo a c b, æqualis. Itaque, ſi illam duplicemus, circulo integro, cuius ſemicirculus eſt a c b, erit æqualis. Cum vero duplicata illa figura, ſiquidem rectilinea eſt, quadrari poſsit, circulus quoque manebit quadratus. Hoc modo Hippocrates circulum quadrare enixus eſt, ſed minimè quadrauit. Miniſcos enim, ſeu lunulas omnes quadrari poſſe ſumpſit, cum vnũ tantum, ſuper latus quadrati conſtitutum quadraſſet. Non ſequitur autem (inquit Simplicius) vt ſi ille quadretur, reliqui quoque poſsint quadrari, quum magna inter lunulas eiuſmodi ſeu miniſcos ſit differentia. Nam quamuis exterior circunſerentia, ſimilis ſit, interior tamen (vt patet) diuerſa eſt, & infinitis penè modis, exteriori eadem manente, poteſt variari. Sed quicquid de hoc ſit, etſi recte non quadrauit, geometriæ tamen principia ſeruauit, & ex eis demonſtrationem duxit, ob eamque cauſam demonſtratio illa à geometra debet diſſolui. Sunt vero qui Hippocratis demonſtrationem tuentur, ſunt alij qui de Hippocratis Chij demonſtratione, quam per miniſcos factam fuiſſe in Elenchis tradit, Ariſtotelem locutum non putent, ſed de alijs quibuſdam, qui per ſegmenta circulorum, non per miniſcos, quadrare circulum contenderint, cum Ariſtoteles de ſegmentis loquatur, non de miniſcis, qui à ſegmentis ſunt diuerſi. De qua diſſenſione multa apud Simplicium leguntur. Quæ nos libenter præterimus, ne (quod in prouerbio dicitur) τὸ πάρεργον, ἔργον excedat. Thomas de Briſſone locum hunc falsò expoſuit. Etenim Briſſo in quadratione peccauit, ꝙ ex principijs nimis communibus eam concluderet, vt primo poſteriorum Analyticorum, & in Elenchis Ariſtoteles tradit.



Porro Antipho alia via ingreſſus eſt ad quadrationẽ hãc faciendam, geometriæ principijs minimè ſeruatis. Præcepit enim intra circulum quadrandum, quadratum deſcribi, tum ſingula quadrati eius latera in æquales partes ſecari, & à ſectionis cuiuſuis puncto, lineas rectas perpendiculares ad circuli circunſerentiam produci, deinde lineas productas cum angulis quadrati vtrinque coniungi, ita vt octogena fieret figura. Rurſus latera octogoni in duas æquales partes diuidi, & à puncto ſectionis lineas perpendiculares ad circuli circunferentiam protrahi, quæ rurſus cum octogeni angulis vtrinque necterentur, vt ſexdecim angulorum figura exoriretur. Rurſus eiuſdem figuræ latera ſimiliter ſecari, eademque fieri, quæ ſupra, vt aliæ figuræ plurium angulorum emergerent, quouſque ad figuram tot angulorum deueniretur, vt eius latera adeo eſſent parua, vt circuli circunſerentiæ aptarentur. Id vero fieri poſſe ponebat, eoque ſacto circulum eſſe quadratum. Sed principium geometriæ demonſtratio hæc auſert. nempe illud, lineam rectam curuæ aptari non poſſe. Quapropter diſſolui à geometra non debet.

Sed quanquam naturæ conſideratio hæc non ſit, quia tamen, quod dicunt, naturales dubitationes habere accidit, bene res fortaſſis ſe habuerit, ſi de eis aliquantiſper diſſeruerimus. Nam philoſophiam habet conſideratio.

Conſiderationem entis vnius, & immobilis, vtrum ſit, necne, naturalem non eſſe, neque à naturali opinionem, quæ id inuehit, refellendam, rationeſq; eius non diſſoluendas tradidit: nunc de ea ipſa opinione ſeu ſententia diſſeri aliquantulum poſſe (quamuis eius conſideratio naturalis non ſit) concedit, cum naturales dubitationes habeat, & quandam in ſe perſcrutatio hæc philoſophiam complectatur. Quibus duabus de cauſis, hanc diſputationem aggredi inſtituit, Hippocratem (vt in primo de elementis Galenus ait) imitatus, qui cum initio libri de natura humana docuiſſet, eos, qui vnũ elementum, è quo homo conſtaret,

ſtaret, ſtatuebant, medicinam euertere, ideo ſermonem, quem inſtituebat, accommodatum illis non eſſe. in libri tamen progreſſu contra eos diſſeruit. At vero quod dicunt ij, qui vnum ens, & immobile ſtatuunt, naturales dubitationes habere manifeſtum eſt, quum multę oriantur ad naturam attinentes dubitationes, quibus eorum ſententia labefactatur. Complectitur item conſideratio hæc philoſophiam, quoniam de ente eſt, in cuius cognitione philoſophia verſatur. Sunt qui aliter Ariſtotelis verba diſtinguentes, ea interpretentur, vt eorum ſenſum eſſe exiſtiment, Parmenidem & Meliſſum de natura quidem dicere; ſed quę dicunt, non habere naturales dubitationes. Quæ expoſitio, quanquam fortaſsis græcis verbis poſſet accómodari, propterea quòd negatio, vt, medium locum acceperit, & tam cum eo, quod antecedit, quàm cum eo, quod ſequitur, poſſe connecti videatur: minus tamen veritatis in ſe habet, quā alia, minus item congruens his, quæ ante ſunt tradita. Etenim dictum eſt, conſiderationem de ente, vtrum vnum ſit & immobile, naturalem non eſſe, ad quem nunc locum Ariſtoteles reſpexit. Quinetiam verius eſt id, quod Parmenides & Meliſſus dicunt, naturales habere dubitationes, quā non habere; & conſiderationem hanc de natura non eſſe, quàm eſſe. Ideo Alexander & Porphyrius, qui hanc expoſitionem Simplicio referente probarunt, ſimiliter Auerrois, qui Alexandrum ſecutus eſt, minus rectè hunc locum videntur intellexiſſe. Rectius autem Themiſtius, & Simplicius, qui priore modo expoſuerunt.

Principium autem omnium accommodatiſſimum eſt, quonam modo qui omnia vnum eſſe inquiunt (cum ens multis modis dicatur) id inquiant. vtrum omnia ſubſtantiam, an quantitatem, an qualitatem. Rurſus, vtrum omnia ſubſtantiam vnam, ceu hominem vnum, aut equum vnum, aut animam vnam, an qualitatem; hanc vero vnam, vt alborem aut calorem aut eius generis aliquid. Hæc namque omnia inter ſe plurimum differunt, & dici non poſſunt. Nam ſi ſubſtantia & quantitas & qualitas ſunt, & hæc quidem ſeu ſeparata ab inuicem, ſeu non ſeparata, entia ſunt multa: Sin vero omnia ſint qualitas, aut quantitas (ſeu ſubſtantia ſit, ſeu non ſit) abſurdum eſt, ſi tamen quod eſſe non poteſt, abſurdum dicendum eſt. Alterum etenim nullum præter ſubſtantiam eſt ſeparatum, quando omnia de ſubiecta ſubſtantia dicuntur. Sed Meliſſus id quod eſt, infinitum eſſe ait. Quapropter id quod eſt, quantum eſt quoddam, cum in quantitate ſit infinitum. Subſtantia vero aut qualitas aut affectio, infinita eſſe non poteſt niſi ex accidenti, ſi quanta quædam ſint ſimul. Nam infiniti ratio quantitate vtitur, non ſubſtantia, aut qualitate. Si igitur & ſubſtantia & quantitas ſint, duo ſunt entia, non vnum. Si ſola ſubſtantia, infinitum non erit, nec vllam habebit magnitudinem, quandoquidem eſſet quantum quoddam.

Parmenidi & Meliſſo Ariſtoteles contradicturus, rationibus primum eorum ſententiam refellit, tum eas, quibus confirmatur, rationes diluit: nuorum vtrunque in ſententia aliqua euertenda (vt Simplicius quoque animaduertit) eſt faciendum. Cum autem id quod eſt, vnum eſſe ſtatuerent, idque quod eſt, ac vnum ipſum, ex eorum ſint numero quæ multis modis dicuntur, rationes concludit tum ex entis tum ex vnius multiplicitate ductas, modis omnibus reiectis, quibus omnia vnum ens eſſe excogitare aliquis poſſit. Itaque in his verbis ſic argumentatur. Cum ens multis modis dicatur, nempe de ſubſtantia, de quantitate, de qualitate, & de alijs omnibus rerum generibus primis, quæritur quonam modo ens ſumant, cum omnia vnum ens eſſe inquiunt. Aut enim horum generum vnum intelligunt, nempe aut ſubſtantiam, aut quantitatem, aut qualitatem, vt omnia ſint vel ſubſtantia, vel quantitas, vel qualitas, aut omnia ſimul, ſic, vt ens omnia genera ſignificet, quæ vnum dicantur. Quòd ſi omnia ſubſtantiā eſſe inquiant aut quantitatem, aut qualitatem, quæſtio rurſus eſt, an vnam numero ſubſtantiam, ſeu vnam numero qualitatem, aut quantitatem velint, an genere ſeu ſpecie vnam. Porrò ens, omnia genera ſignificare, ita vt omnia ſint vnum, dici non poteſt, quandoquidem plurimum inter ſe diſferunt, & quocunque modo ſtatuantur, ſeu ſeparata ab inuicem, ſeu ſimul, & non vnum, conceditur. At ſi qualitatem, aut quantitatem vnam ſignificari aiant, id quod facere videntur, ſiquidem Meliſſus infinitum ens ſtatuit & ob eam cauſam, quantum, cum ad quantitatem infinitum attineat, abſurdum (ſi tamen id quod eſſe non poteſt, abſurdum liceat nominare) confitentur. Etenim aut ſic quantitatem omnia ſtatuunt, vt ſubſtantia etiam permaneat, quæ quantitate afficiatur, aut ſubſtantiam tollunt, ſola relicta quantitate. Fieri autem non poteſt, vt ſubſtantia ſublata, aliorum quippiam detur, cum nullum præter eam ſit ſeparatum, cæteraque omnia de ſubiecta ſubſtantia dicantur. Iam vero, ſi illa remaneat, ſintque omnia ſubſtantia vna quanta, duo entia inducuntur, quod eorum ſententiæ eſt contrarium, nempe ſubſtantia & quantitas. Neque enim per ſe ſubſtantia, aut qualitas, eſt quanta, ſed ex accidenti, vt duo entia eſſe neceſſe ſit, ſi ſubſtantiam quantam inducant. Non igitur quantitas, aut ſubſtantia quanta, omnia eſſe dicenda ſunt. Sed nec ſubſtantia ſola, vt quæ infinita non erit, nullamque magnitudinem (vt Meliſſus tradidit) habebit. Hæc Ariſtotelis ratio eſt, quæ quodam ex varia entis ſignificatione ducitur, principium diſputationis huius, quę de ipſo ente eſt, accommodatiſſimum dicitur. Cum autem opinionem de vno ente deſtruit, multa eſſe demonſtrat, Zenonem imitatus, qui vnum ens eſſe cum monſtrare inſtituiſſet, abſurda affert, quæ entium multitudinem ſequuntur: id quod Socratem non latuit, vt in Parmenide apud Platonem licet videre. Quod ait, ſi liceat id, quod eſſe non poteſt, abſurdum nominare, ideo dictum eſt, quia abſurdum de re falſa dicitur, etſi eſſe poſsit. Id igitur, quod eſſe non poteſt, falſum quiddam eſt intenſum. Ab eo autem, quod falſum eſt, differre in primo de Cœlo Ariſtoteles docuit. At, quod abſurdum eſt, ei opponitur, quod rationi eſt conſentaneum, quod verò eſſe non poteſt, ei, quod eſt neceſſario. Quod verò dicitur, aliorum nihil eſſe ſeparabile, in Ariſtotelis libris ſæpe inuenitur, præſertim in ſeptimo, & in duodecimo Metaphyſicorum, cuius dicti veritas in eo poſita eſt; quòd genera reliqua à ſubſtantia pendent, vt per ſe conſiſtere non valeant, quemadmodum ipſa ſubſtantia. quæ tamē ab alijs ſeparari ſic non poteſt; vt ſine illis queat, quandoquidem accidentibus ſemper ſubijcitur. ſeparari autem dicitur, quę illis intereuntibus poſsit manere, alijs ſemper & alijs ſuccedentibus. Cum autem genera alia in ſubſtantia ſemper ſint, de ea dici inquit Ariſtoteles, dici autem vt de ſubiecto, non quidem eo modo, quo de ſpecie ſubiecta genus dicitur: in qua ſignificatione, in Categorijs aliqua de ſubiecto dici, eſt traditum, ſed vt de eo, quod illis afficitur. Sic infinitum in quantitate ponitur, non vt ſpecies in genere, ſed vt proprium quoddam per ſe; quo modo impar in numero. Vnde vt numerus in imparis definitione, ſic in infiniti definitione quantitas aſſumitur. Proinde vt impar ſoli numero, ſic quantitati ſoli infinitum per ſe congruit, alijſque omnibus ex accidenti. De qua re & tota hac Ariſtotelis ratione Simplicius præclarè diſſeruit, quanquam entis vnius diuiſiones, & membra, præter neceſsitatē multiplicauerit. Quas autem contra Meliſſum ex Alexandro affert rationes, ac earum diſſolutiones, Meliſſique ipſius veram de vno ente infinito ſententiam, cum ad Ariſtotelem interpretandum nihil conducant, & præter prolixitatem à nobis adduci non poſsint, eademque apud ipſum legere liceat, prætermittimus.

a. *Præterea cum ipſum quoq; vnum, proinde atque ens, mul-*

tis modis dicatur, quonam modo ipſum vniuerſum inquiant vnum eſſe, conſiderandum eſt. Dicitur autem vnum aut continuum eſſe, conſiderandum, aut quorum eſſentiæ ratio vna eſt & eadem. Si igitur id quod eſt, continuum eſt, multa profectò eſt, cum infinite diuidi continuum poſſit. Eſt autem de parte & toto dubitatio, fortaſſis ad rationem non pertinens, ſed ipſa per ſe, vtrum pars & totum vnum ſint an plura, & quo pacto vnum aut plura, & ſi plura, quo modo plura. quæ eadem ratio de partibus eſt non continuis. Et ſi vtraque pars cum toto vnum ſint, vt indiuiduum, quòd ipſæ quoque inter ſe vnum erunt. At verò ſit vt indiuiduum, nihil quantum erit aut quale, neque igitur infinitum id, quod eſt, vt ait Meliſſus, neque finitum vt Parmenides, cum finis indiuiduis ſit non id quod eſt finitum. Sed ſi entia omnia ratione ſunt vnum, vt veſtimentum & tunica, fit vt eundem atque Heraclitus ſermonem pronuncient. Boni enim & mali, atque etiam non boni & boni eadem erit eſſentia. Quapropter bonum & non bonum idem erunt, & homo itidem & equus: ac ſermo de eo non erit, quòd vnum ſint entia, ſed de eo quòd nihil ſint. Quin etiam idem erit, tale eſſe, ac tantum.

Multa à Simplicio, & alijs interpretibus, in huius ſecundæ rationis ex multiplicitate vocabuli, vnius, ductæ, & dubitationis de toto & partibus inſertæ, expoſitione afferuntur, quæ ſuperuacanea (meo quidem iudicio) videntur: cum ratio, per ſe euidens ſit, & dubitatio inſerta ad alium locum pertineat, ipſaque per ſe (vt Ariſtoteles ait) ſit conſideranda, Simpliciter igitur rationem exponentes, dicimus vocabuli, vnius cum alias quoque ſignificationes haberet, quę in libro quinto Metaphyſicorum leguntur, tres eas ab Ariſtotele hoc in loco commemoratas fuiſſe, quæ minimè omnium multitudinem habent coniunctam. Nam quæ vnum ſunt genere, aut ſpecie, aut proportione, non minus multa ſunt, quàm vnum: quæ verò, vt indiuiduum, aut vt continuum, aut definitione ſunt vnum, multitudinis expertia videntur, potiſsimum eius, quæ eſt actu. Ex his itaq; rationem ſuam Ariſtoteles concludit: ex vna ſignificatione multitudinem inferens: ex altera, entis finitatem, aut infinitatem, quorum vnum Parmenides, reliquum Meliſſus inducebat, deſtruens: ex tertia in Heracliti ſententiam heſce viros adducens. Multitudinem autem colligit, ſi vnum continuum, omnia ponantur, quòd continuum infinite poſsit ſecari, vt in ſexto, & octauo huius operis monſtratur. quibus in locis de partibus, ac diuiſione continui, multa afferuntur, & inter cætera, medietates infinitas in eo ineſſe, non quidem actu, ſed poteſtate: & in eas diuidi, ſimiles quidem ſecundum proportionem, quantitate verò inæquales, cum æquales medietates in eo contentæ certo numero claudantur, vt in libro de Senſu & ſenſili eſt traditum. Si igitur ens vnum continuum, omnia ponantur, multa eſſe neceſſe eſt, aut poteſtate. Iam verò ſi vnum indiuiduum, quod magnitudinis expers ſit, vt punctum, (aliæ enim ſignificationes indiuidui, entium multitudinem patiuntur) eſſe omnia ſtatuerint, non etenim quidem multitudinem conſequi ait Ariſtoteles, cum illud indiuiduum partes non habeat, ſed eorum ſententiam alio nomine deſtruit, quandoquidem indiuiduum, nec finitum, nec infinitum eſſe poteſt; quorum alterum Parmenides, alterum Meliſſus de ente pronunciauit. Qui verò finitum indiuiduum eſſe poteſt, cum id finitum ſit quod finem habet, quod de indiuiduo dici non poteſt, ſiquidem ipſum terminus eſt & finis? infinitum autem indiuiduum quis ſtatuet, niſi in ea ſignificatione, in qua vox, inuiſilis dicatur, quia videri apta non eſt. Hoc enim modo indiuiduum, infinitum eſt, quod finitum eſſe nunquam queat. Sed hoc infinitum, quantum non eſt neque à Meliſſo inducebatur, cum infinitum mole ſtatueret. Sic vnum ens quantum, omnia non eſſent. At neque etiam quale, ſenſili potiſsimum affectum qualitate. Nam inter diuidua qualitates ſenſiles inueniuntur, nullumq; indiuiduum ſenſu apprehendi poteſt, vt in libro de Senſu & ſenſili ſcriptum legitur. Porro Heracliti poſitionem induci, & quæ commemorantur incommoda, in quinque ab Auerroi diſtributa, conſequi ſi omnia ratione, atque eſſentia vnum ponantur, perſpicuum eſt, Heracliti ipſius poſitione animaduerſa, quam ſuperius paucis expoſuimus. Cum enim poneret propter continuam rerum mutationem, nihil magis hoc eſſe, quàm ſuum contrarium, hoc quoque ipſum ſtatuere ij coguntur, qui rerum omnium vnicā eſſentiam inducunt. quid namque bonum potius, quàm malum aut non bonum erit, ſi bonum & malum, atq; non bonum, ratione & eſſentia ſunt idem? Quid magis homo, quàm equus, aut leo, ſi eandem eſſentiam hæc habent? quid rurſus magis ens, quàm non ens ſtatui poterit, quando entis & non entis eſſentia eſt eadem? Proinde non magis vnum ens eſſe, omnia inducunt, quàm omnia, non ens eſſe, & nihil. Sic diſputatio hæc non magis in eo verſatur, vt inquiramus, an omnia ſint vnum ens, quam an omnia ſint nihil. Tale etiam eſſe, & tantum, idem erit, ſi qualitas & quantitas ratione ſunt idem. Planam itaque & euidentem Ariſtotelis rationem eſſe manifeſtum eſt. Quæ autem de toto & parte inſeritur dubitatio aliquam habet difficultatem, cum non ſatis conſtet, cuius rei gratia allata ſit, quidue Ariſtoteles ſibi velit, cum ait, nihil fortaſſe περὶ τὸν λόγον pertinere. Quæ cauſa fuit, vt in hoc loco exponendo plurimum inter ſe interpretes diſſenſerint, quorum diſſenſiones apud Simplicium maximè licet videre. Ego vero exiſtimo, cum Ariſtoteles dixiſſet, ſi omnia ſint vnum continuum, multa eſſe quando continuum, totum quoddam eſt, quòd in partes infinitè poteſt ſecari, hoc verò labefactari intelligeret, ſi totum & pars, idem eſſe ſtatuantur, cum ex eo etiam conſequi videatur, partes inter ſe eaſdem eſſe, & proinde omnia vnum eſſe, adiecisſe, dubitationem eſſe de toto & parte, vtrum vnum ſint an plura, quaſi diceret, conſtitutum non eſſe, partem quæ eſt in cōtinuo, & ipſum totum, idem eſſe, ſed de hoc dubitari, dubitationemque eiuſmodi per ſe eſſe conſiderandam, & expendendam, aut per ſe exoriri, totius & partis naturam conſiderantibus: ad rationem autem hanc, quæ nunc allata eſt, fortaſsis non facere, quòd, ſi partes & totum, vnum continuum ponantur, idem quod antea conſequatur, nempe multa eſſe: ſi verò partē vtranq; cum toto indiuiduum quoddam vnum, ſtatuerit aliquis, protinus partes illas, inter ſe eaſdem eſſe ponere cogatur, quod eſt abſurdum. Eandem verò eſſe de partibus non continuis dubitationem, vtrum ſint cum toto vnum quidpiam, an plura. Hanc igitur de toto & partibus dubitationem exiſtere, quæ diſputationi præſenti, & rationi minimè fortaſsis officiat, ſed conſideranda ipſa per ſe, & expendenda. Hunc huius loci ſenſum, atque intelligentiam eſſe exiſtimo. Requireret verò fortaſse aliquis, vt hanc de toto & partibus quæſtionem expenderem, & cum apud Peripateticus maximè ſit controuerſa, quid Ariſtoteles ſenſerit, exponerem. Quod lubens facerem, niſi ab interpretis munere haudquaquam diſcedere inſtituiſsem: Id verò eſt (Galeno docente) libri eius, quem interpretamur, ſenſum atque intelligentiam aperire, quæſtionibus omnibus quæ occurrunt, & diſputationibus prætermiſsis. Tum igitur hanc ob cauſam, tum quia de toto & partibus diſputatio, metaphyſica potius eſt, quàm phyſica, prætereundam eam eſſe, eoſque interpretes qui de ea hoc in loco diſſerunt, non ſatis, quæ quibus locis ſint tractanda, quidue eorum proprium ſit munus, intelligere cenſeo. Vt autem quæſtionis huiuſce diſputationem, ſic rationis, quæ allata eſt, diligentem inquiſitionem prætereo: nempe an veram Parmenidis & Meliſsi ſententiam labefactet, anque de tribus illis vnius ſignificationibus mentionem illi fecerint, an de alia quadam. quod quidem Simplicius diligenter eſt perſecutus. Nobis ſatis ſit noſſe, poſitionem, quæ omnia vnum ens, abquo eorū, qui dicti ſunt, modorum eſſe

inducit,

inducit, hac ratione ſubuerti, priſcoſque illos, Ariſtotelis ſententia, non aliter omnia vnum ens eſſe, quàm modis illis intelligere potuiſſe. Vtrum autem hæc an alia illorum fuerit ſententia & poſitio, nec mei inſtituti eſt intelligere, nec ſi eſſet, commodè id poſſem facere, cum virorum illorum ſcripta non extent, & quæ in Simplicij commentarijs fragmenta (potiſsimum Parmenidis) leguntur, ænigmatibus omnia ſint inuoluta, vt nihil certi poſsit pronunciari.

Sed poſteri quoque perinde ac veteres turbati ſunt, timentes ne ipſis eueniret, ut res eadem unum eſſet & multa. Quapropter alij ipſum, eſt, auferebant, ut Lycophron, alij dictionē immutabant, vt hominem albere dicerent, non autem album eſſe, item ambulare, non ambulantem eſſe, ne ipſum, eſt, adijcientes, multa id facerent: quod vnum eſt, quaſi ipſum unum aut ipſum ens uno modo diceretur. Multa verò ſunt entia aut ratione, vt, exempli gratia, alia eſt albi eſſentia, alia muſici, atque res eadem vtranq; eſt. quo fit ut multa ſit, quod vnum eſt, aut diuiſione, ut totum & partes, quo ſanè in loco haſitabant, & vnum multa eſſe fatebantur, perinde quaſi res eadem vnum & multa (quanquam non oppoſita) eſſe non poſſet. Eſt verò ipſum vnum & poteſtate, & actu.

Parmenidem & Meliſſum, turbatos fuiſſe in ſua ipſorum ſententia Ariſtoteles innuit, quòd rem eandem, vnum & multa eſſe fateri cogerentur. quod eis fortaſſe obijdaccidebat, quia cum omnia, vnum ens eſſe ſtatuerent, vnum, vt indiuiduum, aut ratione, ſtatuere non poſſent, cum alterum nec finitum eſſet nec infinitum, alterum ad Heracliti abſurdiſsimam attraheret poſitionem: proinde vnum continuum inducerent, quod multitudinem natura ſua habet coniunctam, ſiquidem infinitè continuum diuiditur. Non aliter verò poſteros quoſdam ait turbatos fuiſſe, non quia vnum ens, omnia eſſe, vt veteres illi, inducerent, ob eamque cauſam vnum, multa eſſe aſſirmare cogerentur, ſed quòd nihil eſſe viderent, de quo pronunciare aliquid, quidue & qualiter affectum eſſet, exponere vnquam poſſent, quin illud ipſum, vnum & multa eſſe faterentur: itaque ne idem, quod priſcis illis, ſed non eadem de cauſa, ſibi eueniret, timerent. Nam ſi Socratem album eſſe, aut muſicum, aut philoſophum, aut quomodocunque aliter affectum dicerent, continuò rem eandem multa fieri, quod abſurdum videbatur. Cum igitur in hac turbatione homines hi poſiti eſſent, ne ad id, quod dictum eſt, incommodum fatendum adducerentur, alios inquit hoc remedium excogitaſſe vt verbum eſt, è ſermone tollerent, Socratemque album, aut philoſophum, ſine verbo eiuſmodi pronunciarent, hac via arbitrati rei vnius multitudinem vitare: alios verò dictionem mutaſſe, & loco verbi, eſt, & prædicati, multitudinem, eorum ſententia, ſecum trahentium, verbum aliud poſuiſse, vt non hominem album eſse, aut ambulantem dicerent, ſed albere aut ambulare. Porro in hanc turbationem ait eos incidiſse, verbumque, eſt, vt ex ea liberarentur, è ſermone abſtuliſse, quòd ipſum vnum, ipſumque ens, vno tantum modo dici exiſtimarent, cum tamen vtrunque multis modis dicatur, nullumque incommodum ſit, rem eandem alio atque alio modo, vnum & multa eſse. Quod enim vnum eſt, multa eſse poſse, aut ratione, quo modo album & muſicum, quorum eſsentia ac ratio diuerſa eſt, vnum ſunt & idem, quando Socrates albus eſt idemque muſicus: aut diuiſione, vt totum aliquod, vnum eſt, idemque multa, cum in multas partes diuidatur. Hoc verò, vt eſse poſset, ab eis ignoratum fuiſse, pluſimumq; hoc loco hæſitaſse, quod verbi, eſt, remotio nihil conduceret, ob eamque cauſam vnum multa eſse, confeſsos fuiſse. quaſi abſurdum id eſset, fieriq; non poſse, vt idem, vnum eſset & multa, cum tamen eſse in quocunq; modo vnū & multitudo, quæ inter ſe non ſint oppoſita, intelligantur, hæc nanque eidem rei conuenire non poſse, vnum autem eſse, tum actu, tum poteſtate, idemq; actu eſse vnum, quod poteſtate eſt multa, quæ duo inter ſe non pugnant. Sic Ariſtoteles poſterorum, vt Lycophronis, & aliorum turbationem, eiuſque cauſam exponit. vbi animaduertendum eſt id, quod dicitur poſse idem vnum eſse, & multa alio & alio modo, his quidem accommodatum eſse, qui eorum, quæ ſunt, multitudinem non tollebant, ſed duntaxat verebantur, ne rem eandem, vnum & multa eſse affirmarent: Parmenidi autem & Meliſso accōmodari non poſse, qui multitudinem auferebant, & id quod eſt, vnum eſse pronunciabant. Lycophronis autem in octauo Metaphy. Ariſtoteles meminit, cum illum ait vnitatis rerum cauſam ad animam retuliſse. Tertio etiam Politicorum Lycophronis ſophiſtæ fit mentio, quem nunc ipſum fuiſse exiſtimo. Aphrodiſeus cenſet Platonem eſse, qui dictionem mutarit, Eudemi (vt ait Simplicius) verbis fortaſse ductus. Hic enim de re hac diſserens, cum Lycophronis attuliſset ſententiam, de Platone ſic adiecit. Plato (inquit) verbum, eſt, non putabat ſignificare id, quod in homine, ſed vt, ſapiens eſt, ſapere, & ſedens eſt, ſedere ſignificat, ſic & in alijs, & ſi nomina non ſunt poſita. ſed Simplicij ſententia non id Eudemus voluit, quia potius Platonem cenſuiſse, cum accidentia de quopiam dicuntur, verbum, eſt, nullam ſubſtantiæ participationem ſignificare, ſed quandam tantum ex accidenti diſpoſitionem. Idem autem vnum & multa eſse poſſe à Platone cognitum eſse, nec propterea turbatum fuiſse, ex his colligimus, quæ in ſophiſta, & in Parmenide leguntur. In ſophiſta docet, quonam pacto in intellectilibus rebus, idem, vnum ſit, & multa, ac de his queritur, qui idem, eodem modo, vnum & multa eſse cenſent, quia multa de eo dicantur, quos ob ſapientiæ paupertatem ita ait cenſere, diſtinguere neſcientes, vt diuerſa ratione & ratione & per aliud atq; aliud, idem, vnum ſit & multa. In Parmenide hoc ipſum de rebus ſenſilibus tradit. In Philebo inquit dubitationem de vno & multis puerorum eſse. ſed de his ſatis. qui plura expetit Simplicij commentarios legat.

His igitur, qui hoc modo aggrediuntur, videtur fieri non poſſe, ut ea quæ ſunt, vnum ſint. Ea etiam ſoluere quibus id monſtrant, non eſt difficile. Vterq; n. & Meliſſus & Parmenides contentioſe ratiocinatur. Nam falſa aſſumunt, nec rectè concludunt. Quanquam Meliſſi ratio magis eſt importuna, ac dubitationem non habet. Sed abſurdo uno dato cætera ſequuntur, quod quidem difficultatem non habet. Captioſe itaq; Meliſſum ratiocinari manifeſtum eſt. ſumpſiſſe enim arbitratur, ſi quicquid ortum eſt, principium habeat, id non habere, quod ortum non eſt.

Etſi rationibus allatis ſatis reiecta videretur Parmenidis & Meliſsi de vno ente ſententia, ne tamen vllus ſcrupulus in hominum animis maneret, rationes quoque, quibus confirmabatur, quanquam captioſas, & per ſe ſatis dilutas, diluere inſtituit. Hoc enim eius munus videtur eſse, qui ſententiam aliquam, aut opinionem euertendam ſuſcipit, nempe, vt eam rationibus refellat, argumentaque diluat, quibus innititur. Inquit autem difficile non eſse, Meliſsi & Parmenidis rationes diſsoluere, cum (quod antea quoque tradidit) captioſè ratiocinentur, falſa aſsumendo & nihil rectè cōcludendo. potiſsimum Meliſsus, cuius ratio magis eſt importuna, adeoque ſolutu eſt facilis, vt dubitationem non habeat. ſed vno dato abſurdo, cætera ait ſequi, & id quidem abſque difficultate. Quæ omnia ſuperius (cum iiſdem verbis, quibus hic, poſita fuerint) à nobis fuerunt explanata. Exponendum duntaxat manebat, quonam modo Meliſsi ratio magis eſset importuna, dubitationemque non haberet. De qua re aliqua ſanè attigimus, ſed veritatem omnem in hunc locum reſeruauimus, vbi Meliſsi ratio affertur, vel (vt verius dicam) attingitur. Breuiter enim

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

& conciosè adeo recenſetur, vt niſi aliunde cognitam eam haberemus, in eius intelligentia plurimum nobis eſſet laborandum, vixque tandem ex his, quæ nunc dicuntur, ad eam perueniremus. Vt itaque importunam magis eſſe, & vitioſam Meliſsi rationem, quam Parmenidis, pateat, vtraque afferenda eſt, & vtriuſque propoſitiones & forma conſideranda. Simul verò, efficaces non eſſe, nullumque habere momentum, ſed captioſè concludi intelligemur. Meliſsi igitur ratio hæc erat. Quod genitum eſt, habet principium, ergo quod genitum non eſt, non habet principiũ. Id verò, quod eſt, genitum non eſt, principium itaque non habet: quod autem caret principio, fine etiam caret, quamobrem id, quod eſt, finem non habet. itaque infinitum eſt. quod vero infinitum eſt, vnum eſt, cum multa non ſint infinita, ens igitur vnum, quare & immobile, cum ſibi ſimile ſit omnino & aliud nihil ſit, per quod moueatur, vacuum autem dari non poteſt. Porro id quod eſt genitum non eſſe, ex eo conſtat, quòd ſi genitum ſit, aut ex ente, aut ex non ente genitum eſſe oporteat, quorum neutrum eſſe poteſt, cum ex non ente nihil fiat, ex ente autem, ſi id, quod eſt, fiat, antequam gignatur, eſſe neceſſe ſit, quod eſt abſurdum. Hæc Meliſsi ratio eſt, vt ex verbis eius intelligitur quæ in commentarios ſuos Simplicius repoſuit, quæ quidem hæc ſunt. Si nihil eſt, de hoc dici aliquid poſſet, vt de ente aliquo. Sed ſi aliquid eſt, aut genitum eſt, aut ſempiternum eſt: ſi genitum eſt, aut ex ente genitum eſt, aut ex non ente. at neque è non ente poteſt aliquid gigni (tantum abeſt, vt id, quod omnino eſt) neque ex ente. ſic enim eſſet, & non gigneretur. Genitum itaque non eſt id, quod eſt: quamobrem ſemper eſt, neque interibit. Nam neq; in non ens mutari poteſt id quod eſt, quando hoc quoque à naturalibus conceditur, neque in ens, quandoquidem rurſus maneret, & non interiret. Neque igitur id quod eſt, genitum eſt, neque interibit. Quapropter ſemper fuit, ſemperque erit. At cum principium habeat id, quod eſt genitum, id profectò quod genitum non eſt, principium non habet. id autem quod eſt, genitum non eſt, principium itaque non habet. Præterea quod interit, finem habet, ſi igitur aliquid eſt incorruptibile, finem non habebit. Id igitur quod eſt, incorruptibile cum ſit, finem non habet. Quod verò neque principium, neque finem habet, infinitum eſt. Infinitum ergo eſt id, qđ eſt. At ſi infinitum eſt, vnum eſt. Nam ſi duo eſſent, infinita eſſe non poſſent, ſed terminis inter ſe definirentur. Infinitum autem eſt id, quod eſt. non igitur entia ſunt plura. quare vnum eſt id, quod eſt. verum ſi vnum eſt, immobile etiam eſt, quando quod vnum eſt, ſibi ſit ſemper ſimile. Quod verò ſimile eſt, neque interire, neque maius poteſt fieri, neque item dolet aut triſtatur. Nam ſi horum aliquo afficiatur, vnum non erit, ſiquidem quod aliquo motu cietur, ex aliquo in aliquid aliud mutatur. Nihil autem aliud eſt, præter id, quod eſt. quare hoc haudquaquam mouebitur. quod alio etiam modo manifeſtum eſt. Vacuum etenim nihil eſt eius quod eſt, quandoquidem nihil eſt. Id ergo quod eſt, non mouetur. Nanque vacuum, cum non ſit, quò cedat non habet. ſed neque in ſe comprimi poteſt, etenim ſeipſo & rarius eſſet, & denſius, quod eſſe non poteſt, ſiquidem vnum æquè plenum ac denſum vt ſit, fieri non poteſt. imò verò quàm denſum, magis eſt vacuum, vacuum autem non eſt. Si igitur vacuum non eſt, neceſſe eſt plenum eſſe. quare non mouetur, non quia per plenum moueri non poſsit, vt in corporibus dicimus, ſed quoniam quicquid eſt, neque in id, quod eſt, poteſt moueri, quando nihil ſit præter ipſum, neque in id, quod non eſt, ſiquidem non eſt ipſum non ens. Hæc Meliſſus, in quibus facilè intelligitur vt concluſerit, ens vnum eſſe, infinitum & immobile. At verò Parmenides, vt Theophraſtus (Simplicio & Alexandro referentibus) in primo de Naturali tradit hiſtoria, ſic ratiocinabatur. Quod eſt præter ens, eſt non ens, quod verò non ens eſt, nihil eſt, igitur ens eſt vnum. quæ Parmenidis ratio initio libri de lineis inſectibilibus (ſeu Ariſtotelis ſit liber ille ſeu alterius cuiuſpiam) legitur. Eudemus verò, Parmenidem rationem ſuam ſic concluſiſſe inquit. quod eſt præter ens, eſt non ens, vnoque modo ens dicitur ens itaque, vnum eſt. quæ ratio concludendi à priori parum diſsidet. Ariſtoteles paulo pòſt, Parmenidis rationem aliter videtur intellexiſſe. In eam enim inuehitur, perinde atque hunc in modum eſſet concluſa. Si ens, vnum ſignificat, & contradictio, ſimul eſſe non poteſt, non ens, nihil erit, quare ens, eſt vnum. In primo tamen Metaphyſicorum, inquit Parmenidem, id quod eſt, neceſſario vnum eſſe & nihil aliud poſuiſſe ex eo quòd id, quod eſt præter ens, eſſet non ens, idque nihil. quo in loco; ſe copioſius de re hac in libris de Natura ait dixiſſe. ſed quocunque modo ratiocinaretur Parmenides, cum modi hi omnes in idem recidant, vt poſtea docebo, indicandum iam eſt, quo pacto Meliſsi ratio importuna magis ſit quàm Parmenidis, nullamque habeat dubitationem. Simplicius ait ideo eſſe, aut quia infinitum ens poſuerit Meliſſus, quod magis naturæ aduerſum eſt, quam finitum Parmenidis, aut quia falſas ſumat propoſitiones, & male concludat: Parmenides verò falſas quidem ſumat, ſed rectè illas collocet, tantumque id ferat, quod inferendum non erat, quia collegit ens eſſe vnum, cum inferendum eſſet quod eſt præter ens, eſſe nihil. ſed non animaduertit. Simplicius, vtranque reprehendi quòd falſas aſſumant, & non rectè concludant: præterea id quod de infinito dicitur, non ad rationem pertinere, ſed ad ipſam poſitionem. Quare Philoponus quoque in cauſa hac reddenda mihi non probatur, ſiquidem inquiat, Meliſſum falſas propoſitiones continuò aſſumere, nulla argumentandi ſeruata ratione, cum Parmenides veras propoſitiones acceperit, etſi inferat id quod inferendum non eſt, rationemque ſyllogiſticam non ſeruet. Nec minus aberrat Auer. qui Meliſsi rationem magis vanam eſſe ait, quia omnino non concludat, Parmenidis autem ratio concludat quidem, ſed id, quod non inſtituit. Manifeſtum autem eſt, Ariſtotelem dicere, vtrunque falſa aſsumere, & vitioſè argumentari. Quamobrem dicendum eſt, vt ſuperius quoq; monuimus importunam, vanamque Meliſsi rationem magis eſſe, quòd propoſitiones magis falſas aſsumat, peiuſque concludat, quàm Parmenidis ratio, vt falſitas propoſitionum Meliſsi, concludendique ratio non recta, longe magis perſpecta ſit, quàm rationes Parmenidis. Ob eã cauſam dici Meliſsi rationem non habere dubitationẽ, vt cuius peccata ab omnibus facile dignoſcantur. Quorum quidem primum in his verbis exponitur, nempe, concludendi ratio nõ bona, Nam cum ex oppoſito conſequentis, oppoſitum antecedentis ſit inferendum, vt dicatur, quod genitum eſt, principium habet, igitur quod non habet principium, genitum non eſt, contrarium colligit, nempe ex oppoſito, antecedentis, oppoſitum conſequentis, quæ vitioſa eſt ratio concludendi, niſi termini reciprocentur, quales non ſunt in Meliſsi ratione. Neque enim genitum eſſe, & habere principium, conuertuntur: vt hæc propoſitio, Quod genitum eſt, habet principium, retrocedat, ac dicatur, quod habet principium, genitum eſt, cum multa principium habeant, vt ſol, & alia cœleſtia, quæ non ſunt genita. Rei autem & magnitudinis dico principium, non temporis. Illud enim Meliſsus neceſſario intelligebat, cum inferret, id, quod principium, & finem non habet, eſſe infinitum & vnum. ſed de hoc in verbis ſequentibus. Iam ſi reciprocantibus terminis eſſet vſus, eo modo argumentari potuiſſet, vt cum dicimus, ſi homo eſt, animal eſt mortale rationis particeps, igitur quod homo non eſt, animal mortale rationis particeps non eſt. Hoc igitur primum rationis Meliſsi peccatum eſt, maximum quidem & euidentiſsimum, quod in Parmen. non ineſt ratione, quæ, etſi non rectè, vt patebit, concludat, minus tamen diſcerni poteſt, nec cuius ita eſt obuia concludendi eius ratio nõ bona, ideoq; dubitationem habet coniunctam, quam Meliſsi ratio non habet.

Deinde

Deinde hoc quoque abſurdum eſt, cuiuslibet rei, & generationis, non ſolum ſimplicis, ſed etiam alterationis principiũ, non quidem temporis ſed rei eſſe, exiſtimare, perinde quaſi mutatio nulla ſimul fieret.

Locum hunc ita obſcurè verterunt interpretes, alij, vt Argyropilus & vetus interpres, verbum verbo reddentes, alij latinitatis magis ſtudioſi ſententiam peruertentes, vt eius intelligẽdi nullam propemodum ſpem legentibus reliquerint. Ego ſic conuertendum eſſe iudicaui, vt ſententiã potiſsimum exprimerem, & a verbis Ariſtotelis quàm minimum diſcederem, ijs continuatis, quæ per hyperbatum ſunt dicta. Sic verò habent verba græca. Eita cai toglo alopon, ton pantos oieſthai einai archen toy pragmatos cai me toy chronoy, cai geneſeos oſper oyc athroas genomenes metaboles. Refellit aũt in his verbis id, quod Meliſſus aſſumebat, nempe, quod genitum eſt, habere principium, vt manifeſtum fiat, non malè tantum rationem cõcluſiſſe, ſed falſas quoque aſſumpſiſſe propoſitiones. Falſum itaq; & abſurdum eſſe ait, cuiuslibet rei & generationis non ſolum ſimplicis, ſed etiam alterationis principium eſſe, non quidem temporis, ſed rei, perinde quaſi nulla mutatio fiat. quod vt planum fiat, intelligendum eſt, principij nomen præter alias eius ſignificationes, quæ in quinto Metaphyſicorum exponuntur, pro temporis & magnitudinis principio accipi, vt temporis principium, ſit temporis pars prima, in qua aliquid efficitur, magnitudinis autem & rei id, vnde primum fieri aliquid, aut moueri ſolitum eſt, quo modo dicimus viæ alicuius principium, item cor, animalis generationis principium eſſe, quod ab eo generatio exordiatur. In qua ſignificatione Meliſſus principium ſumebat, qñ quidem inferebat, ens eſſe infinitum, ſi nec principium haberet nec finem. Quæ concluſio, firmitatem non habet, ſi de temporis principio intelligat, quũ multa ſint, quæ temporis principium non habent, quæ tamen non ſunt infinita, ſic, vt molem habeant infinitam. de qua infinitate ipſe loquebatur, cum ex ea, entis vnitatem colligeret. Illud etiam prætereundum non eſt, generationem duplicem eſſe, vt in primo libro de Generatione traditur: vnam, quæ ſimplex, ἁπλῶς aut omnino generatio dicitur, quæ ſubſtantiarum eſt propria: alteram, non ſimplicem, ſed ex parte, quæ ad accidentia attinet, vt cum homo non ἁπλῶς & omnino fit, ſed albus aut muſicus, quę ſi in qualitatibus eſt, alterationis ſpeciem refert. Harum generationum hæc eſt natura, vt quæ generantur omnino, quanquam fortaſſe paulatim generentur, fit, vt pars vna primum, tum aliæ gignantur, vt in animalium euenit generatione, non tñ quæ omnino non fiunt omnia ſic habent, quum ſint quædam, quæ omni ex parte ſimul fiunt & alterantur, vt in lactis coagulatione cernimus, quæ tota ſimul fit, non pars poſt partem. De qua re in octauo libro huius operis & in libro de Senſu & ſenſili Ariſt. diſſeruit. Hæc cũ ſic ſe habeant, patet Meliſſum falſo ſumpſiſſe, id, quod genitum eſt, habere principium, ſiquidem multa fiunt, quorum generationis principium nõ eſt, ſic, vt pars poſt partẽ fiat, & aliqua omnino ſit pars, à qua inceperit generatio. Multæ item ſunt mutationes, quæ ſimul fiunt, non quidem momento, ſed eius, quod mutatur, partibus omnibus ſimul mutatis. Principium igitur magnitudinis, aut rei, in eo, quod genitum eſt, nullum requiritur. Temporis quidem principium neceſsarium eſt, ſed non conſequitur, vt quod principium tale non habet, ſit infinitum, ſiquidem cœlum quod infinitum non eſt, principium id non habet.

Quam item ob cauſam, ſi vnum eſt, impoſſibile? Cur etenim, vt pars, quæ, vna cum ſit, vt hæc aqua, in loco eodem mouetur, non & ipſum vniuerſum? Alteratio deinde qua de cauſa non erit.

Ex verbis Meliſsi ſuperius recitatis intelleximus, cum, infinitum ens & vnum poſuiſset, moueri illud non poſſe, bifariam concluſiſse, tum quia ſibi ſimile omni ex parte eſset, tum quod motus ſine vacuo, quod omnino non eſt, eſse non poſset. Ariſtoteles igitur ad hanc ſecundam reſpiciens rationem, partim hic, partim in quarto huius operis, nullam vacui ad motum faciendum neceſsitatem eſse docet, poſse enim in eodem loco rem moueri quadam ſuarum partium ceſsione, vt aqua cum ſuis vorticibus circonuoluitur, & rotatur, omnium partium continuatione, cuiuſmodi etiam eſt rotundorum omnium corporum conuerſio: poſse rurſus alterari, quod quidem loci mutationem non requirit. Hoc verò, in quarto libro ait, Meliſsum latuiſse. Hoc ipſum contra Meliſsum in libro de Xenophane verſus finem ab Ariſtotele ſcribitur. Porrò de motione, quę eodem fit in loco, in libro octauo huius operis diſseritur, item à Platone in decimo de legibus, atque in Parmenide. Ea locorum mutationem, non requirit, niſi eius, quod mouetur, partium ratione. Quemadmodum autem vnum ſi ſit, immobile ſit, non ſolum à Meliſso in verbis commemoratis oſtenſum eſt, ſed in Parmenidis ſuppoſitione prima, cum de alteratione, tum de latione apud Platonem explicatur.

Sed neque vnum ſpecie eſſe poteſt, niſi eo, ex quo. quo quidem modo naturales quoque nonnulli vnum aiunt eſſe, illo autem non aiunt. Nam & homo ab equo, & contraria inter ſe, ſpecie differunt.

Hæc ratio ad ſententiæ potius pertinet refutationem, quàm ad rationis diſsolutionem. Nec verò ita accipienda eſt, vt putemus, vnum ſpecie, commune eſse ad vnum materia, ſeu eo ex quo, vt verba videntur ſignificare, cum dicitur, non poſse eſse vnum ſpecie niſi eo ex quo. ſed perinde eſt ac ſi dixiſset, Non poteſt eſse vnum ſpecie, ſed ſi vnum ſit, ſubiecto & materia eſt vnum. quo quidem modo multi etiam naturales omnia eſse vnum poſuerunt, veluti Thales aquam, Anaximenes aerem, Heraclitus ignem. Hoc verò modo Meliſsus vnum non poſuit, ſiquidem nec ornari, nec aliquid recipere, nec mutari vnum ſuum cenſuit, quæ tamen omnia in materia eueniunt. quamquam Galenus (vt antea monui) Meliſsum crediderit ad materiam reſpexiſse, cum vnum ens ſtatuit. Cum vnum igitur vnum ſpecie omnia non ſint, quando homo & equus, ſpecie differunt, & ſimiliter contraria inter ſe, immobile eſse non ſequitur, cum mutari poſsint mutuo, atque etiam locum ſibi viciſsim cedere. Atque hæc fortaſse cauſa eſt, cur ratio hæc, quæ, vt dixi, refutationis magis eſt propria, quàm diſsolutionis rationis Meliſsi, hoc in loco ſit poſita.

Idem contra Parmenidem rationum eſt modus, & ſi qui alij ſunt proprij, ſolutioq; eſt, partim quòd falſa ſumit, partim quod non concludit. Falſa quidem ſumit, quatenus id, quod eſt, vno modo ſumit dici, cum multis dicatur.

Cum Parmenides vnum ens immobile, perinde atque Meliſsus, ſtatuiſset, ſed tamen finitum eſſe voluiſset, contra quàm Meliſsus ſit arbitratus, qui infinitum eſse, vt dictum eſt, cenſuit, iiſdem rationibus, quibus Meliſsum reiecit, & alijs quoq; proprijs Parmenidem inquit refelli, rationiſque eius diſſolutionem eſse, partim ꝙ falſa ſumat, partim, ꝙ non concludat, quo eodem modo Meliſsi ratio ſoluta eſt. Falſum autem ſumere, quia ens vno modo dici accipiat, cum multis dicatur. Ex quo intelligimus, rationem Parmenidis eam videri eſſe, quam Eudemus recenſuit, nempe, quod eſt præter ens, eſt non ens, & vno tantum modo ens dicitur, vnum itaq; eſt ens, non autem eam, quæ ex Theophraſto recitatur, videlicet, quod eſt præter ens, eſt nõ ens, ſed non ens, eſt nihil, ergo ens eſt vnum. In hac etenim non ſumitur vno tantum modo ens dici. quamquam Simpli-

cius

cius inquiat, hanc propoſitionem, quod eſt præter ens, eſt non ens, idem valere quod illam, ens, vnum ſignificat. In progreſſu hanc Parmenidis rationem eſſe Ariſtoteles innuit, videlicet, ſi ens vnum ſignificat, nec fieri poteſt, vt contradictio ſit ſimul, non ens non erit, quare ens eſt vnum. Sed quæcunq; illa ſit, hoc conſtat. Parmenidem ſumpſiſſe, vno modo ens dici, quod falſum eſt, cum multis modis dicatur, vt de ſubſtantia, quæ propriè eſt ens, & alijs generibus. In verò in propoſitione illa, quod eſt præter ens, eſt nõ ens, haudquaquam videtur ſumptum, cũ ea (iudicio meo) ſit vera, quicquid Simplicius atque alij ſcripſerint: vt enim verum eſt, quod eſt præter ſubſtantiam, eſſe non ſubſtantiam, & quod præter qualitatem, eſſe non qualitatem, ſic quod eſt præter ens, eſſe non ens. Vniuerſim nanque capitur ens, non pro ſubſtantia hac aut illa, hoc aut illo ente, vt illi exiſtimant. Proinde ens vnum ſignificare à Parmenide expreſſe ſumptum eſſe credendum eſt.

Non autem concludit. nam ſi ſola alba ſumantur, ipſumq; album, vnum ſignificet, plura alba, & non vnum, nihil minus erunt. neque enim quod album eſt, continuatione erit vnum, neque ratione, cum alia albi ſit ratio, alia eius quod excipit. Nec ſeparatus vllus albor erit. non enim vt ſeparatus. ſed alia alboris eſſentia eſt, alia eius, in quo eſt. Ad quam rem Parmenides animum nondum aduerterat.

Quod de ente vniuerſim à Parmenide concludebatur, non rectè concluſum fuiſſe in vno entis genere exponit. Sumamus (inquit) omnia, quæ alba ſunt, ipſumq; album, vnũ ſignificare, quandam hæc ſumantur, plura nihilominus erunt alba, & non vnum. Etenim differunt inter ſe, partim quòd continua non erunt, ſiquidem albor in lapide continuum non eſt albori in lacte, partim quòd ratio ipſius alborem, ob eamque cauſam album nuncupatur. Itaque nec continuatione vnum erunt alba, nec ratione. Sic igitur ſi entia ſumamus, vnumque, ens ſignificare ſeu vno modo dici intelligamus, nihil minus plura erunt entia, & nõ vnum, quia nec continuatione vnum erunt, nec ratione. Quod autem diximus, alboris rationem & eius quod recipit, diuerſam eſſe, idemque multa eſſe alba, nulli ſit occaſio exiſtimandi alborem vllum ſeparatum, atque à ſubiecto adiunctum nos ponere: neque enim vt à ſubiecto ſeparatus, aut ſeparari idoneus albor, à ſubiecto in quo eſt, diuerſus eſt, ſed quoniam rationem aut eſſentiã habet diuerſam, quod quidem à Parmenide nondum fuerat animaduerſum. Sic Parmenidis rationem non concludere Ariſtoteles demonſtrat. Eſt autem aduertendum, locum vnum in his verbis me correxiſſe, atq; particulam, παρὰ, vbi ſermo eſt de albore ſeparato, ſuſtuliſſe, quòd tenebras maximas huic loco offunderet, cogeremurque omnino vim verbis afferre, vt probabile ſit ſcriptorum incuria hunc in locum irrepſiſſe. Ita igitur vertimus, Nec ſeparatus vllus eſt albor, cum, ſeruata illa particula, vertendum eſſet, nec ſeparatum aliquid præter alborem erit, quo modo alij verterunt. Ex Simplicij autem cõmentarijs & Themiſtij paraphraſi ad ſic conuertendum, & exponendum ducti ſumus, quippe qui nullam eius particulæ faciant mentionem. Auerrois quoque non aliter expoſuit. Philoponus tamen particulam eiuſmodi ſeruauit, huiuſq; loci ſenſum hunc eſſe exiſtimauit, nempe, præter album quod eſt in ſubiecto, exiſtimandum non eſſe, aliquam albi ideam ſeparatam inueniri, quæ nullum habeat ſubiectum, non enim album & ſubiectum diuerſa poni, quia talis ſit idea, ſed ꝙ ratio albi, & ſubiecti, diuerſa ſit. Sed uis magna verbis affertur. neque enim qui ait, præter alborem ſeparatum quidpiam non erit, intelligit, albũ ſeparatum non fore, cum iam album excludat, preter albũ, inquiens. Quod verò dicitur Parmenidem nondum id animaduertiſſe, poteſt referri ad id, quod ait, album & ſubiectum re ipſa ſunt vnum rationem habere differentem: poteſt ad rationem concludendi, qua vſus eſt, accommodari, vt ſenſus ſit, nõ animaduertiſſe, nõ ſequi, ẽt ſi ens vnũ ſignificat ens unũ eſſe, vt in exẽplo de albo oſtenſum eſt. Simplicius primo mõ ĩtelligit, Eudemumq; citat dicẽtẽ, τὸ πολλαχῶς nemine ante Platonẽ traditũ fuiſſe, ſed illum primum, τὸ διαιρεῖν induxiſſe. Preterea neq; diſtinctionem eius, quod per ſe eſt, & quod ex accidenti, neque item ſyllogiſticam rationem: cum priores illi abſque demonſtratione res exponerent. Præterijt vero Ariſtoteles in ratione vnum indiuiduum, quòd ſatis perſpectum eſſet, qualia omnia indiuiduum quoddam non eſſe.

Eos igitur, qui ens vnum eſſe inquiunt, neceſſe eſt ſumere, non ſolum ipſum ens, vnum, de quo dicatur, ſignificare, ſed quod propriè eſt, & quod propriè eſt vnum. Accidens nanque de ſubiecto aliquo dicitur, quare id non erit, cui id quod eſt, accidit, quandoquidem ab eo, quod eſt, diuerſum eſt. Aliquid igitur quod non eſt, erit. Quamobrem aliu non inerit id, quod propriè eſt, non enim entis eſſentiam habebit, niſi ens multa ſignificet, ita vt vnumquodq;, quidpiam ſit. Sed id, quod eſt, ſignificare vnum eſt poſitum. Si ergo quod propriè eſt, nullè accidit, ſed illi aliquid aliud, cur id quod eſt, id potius quod propriè eſt, quàm quod non eſt, ſignificat? Nam ſi id quod propriè eſt, idem etiam ſit album, albi autem eſſentia non eſt, vt propriè ſit, (ſiquidem id quod eſt, accidere ei non poteſt cum nihil ſit, quod propriè non eſt) ipſum album profectò non erit, non ſic autem veluti aliquod non ens, ſed omnino non erit. Itaque id, quod propriè eſt, non erit, cum id quod propriè eſt, album eſſe verè affirmetur, quod quidem album, id quod non eſt, ſignificat, id quod eſt, plura ſignificabit.

Quoniam Parmenidem cum diceret ens, vnum ſignificare, & ex eo inferret, omnia eſſe vnum, male concludere hac ratione mõſtratum eſt, quòd ſi accidentia aliqua ſignificet, vt alba, multitudo ex neceſſitate inuehitur, vt hanc multitudinem euitet, neceſſarium eſſe ait Ariſtoteles, vt non tantum dicat ens, vnum ſignificare, ſed id ſignificare, quod verè & propriè eſt vnumq; eſt, quodquidem eſt ſubſtantia, cuius participatione id omne eſt, quod eſſe dicitur. Sed ſi hoc dixerit, aliud incommodum ait ſequi, nempe id, quod propriè eſt, non eſſe, idque quod eſt, non magis ſignificare id quod propriè eſt, quàm id quod nõ eſt. Nam cum ponatur ſignificare id, quod propriè eſt, videlicet ſubſtantiam, reliqua præter hanc futura non eſſe; vt quæ propriè non ſint, id autem quod eſt, illud tantum ſignificet quod propriè eſt. Cum autem in eo inſit, quod propriè eſt, ſi illud (exempli gratia) album ſit, quatenus album eſt, nõ ens eſſe, ſiquidem album ipſum non eſt, non quidem aliquid, ſed nõ eſt omnino, quando ab eo diuerſum eſt quod per ens ſignificatur. Non igitur entis vocabulo id quod propriè eſt, magis ſignificari, quàm id quod non eſt. Aut neceſſe eſſe, vt quæ ſunt præter ſubſtantiam; quæ propriè eſt, eodem vocabulo ſignificentur. Quòd ſi concedatur, fieri vt multa, ſint non vnum. Hæc Ariſt. contra Parmenidem demonſtratio eſt; quam difficilem alioqui, difficiliorem reddidit, quòd aliam interuerit demonſtrationem, qua demonſtrat ipſum ens non poſſe accidens ſignificare, Parmenidemq; ipſum de accidenti loqui non poſſe, cum ens, vnum ait ſignificare. Id enim, inquit, ſubiectum, videlicet ſubſtãtia, cui accidens ineſt, non eſſet, vtpote ab eo quod eſt, quod accidens eſſe ponitur, diuerſum. Itaque cum ſubſtantia ſit ens, aliquid quod eſt, non eſſe ponetur. Non igitur alij ineſſe poteſt id, quod propriè eſt, ob eamq; cauſam accidens non eſt, quin potius reliqua illi inſunt. Eſt autem aduertẽdum τὸ ὅπερ ὄν Ariſto. non id eſſe hoc in loco, quod apud Platonem eſt αὐτὸ ὄν, vt Simplicius arbitratur. Nam Plato αὐτὸ ὄν vſurpat, cum de ideis rerumque eſſentijs loquitur, vt cum ideæ pulchri meminit, αὐτοκαλὸν nominat, cũ hoĩs, αὐτοάνθρωπον. Sic igitur cum αὐτὸ ὄν dicit, id intelligit quod omnium quę ſunt, quatenus ſunt, eſt veluti idea, nempe ipſum deum.

Ariſto-

Ariſtoteles verò τὸ ὅπερ ὄν, ad ſubſtantiantiam accommodat, quæ verè & propriè eſt, quanquam interdum hac vtitur locutione, cum de rerum diſſerit eſſentijs, vt in prima philoſophia: vt τὸ ὅπερ ὄν ἐστιν ἄνθρωπος, ſiuidè, ꝙ hominis eſſentia, aut id, quod propriè eſt homo. Rectè autem Aſpaſium reprehendit Simplicius, ꝙ τὸ ὅπερ ὄν de generum decem genere interpretetur, vt Ariſtoteles demonſtret, ens vnum à Parmenide poſitum, hoc genus non eſſe. Cuius Simplicij atque etiam Alexandri in ipſum Aſpaſium rationes apud Simplicium ipſum licet videre.

Neq; igitur magnitudinem id, quod eſt, habebit, ſiquidem ipſum, propriè eſt. Nam vtriuſque partis ratio, alia eſt.

Alia eſt demonſtratio, qua ens, id quod propriè eſt, ſeu ſubſtantiam ſignificare non poſſe oſtenditur, quæ demonſtratio ad incommodum, vt ſuperior quoque, ducit, non quidem incommodum omni ex parte, ſed ipſi Parmenidi. Nam cum ens, quod vnum eſſe ſtatuebat, finitum poneret, & ideo quantum & magnitudine præditum, hoc ipſum tulli inquit Ariſto. ſi ens illud vnum, eſſe ſubſtantiam inquiat, quandoquidem ſubſtantia, quanta non eſt, niſi ex accidenti, quod eſſe non poteſt, niſi eorum, quæ ſunt, multitudine poſita. Subſtantiæ enim & magnitudinis rationem diuerſam eſſe, è quibus duobus illud ens vnum finitum conſtabit. Poteſt verò, Simplicio authore, id quod de vtriuſque partis diuerſa ratione dicitur, ad magnitudinis partes accommodari, quæ, cum duæ ſaltem ſint, aliam atque aliam habent rationem. Sed prior expoſitio Alexandro probabilior viſa eſt. Inquit etiam Simplicius non id forſaſſe, quod diximus, ab Ariſtotele demonſtrari, ſed nullam in rebus fore magnitudinem, neq; totum aliquod, aut partes, ſi vnũ tantum ens ſtatuatur. Itaque non Parmenidi tantum, ſed omnino incommodum concludi, cum magnitudo in rebus conſpiciatur. Sed quod dicitur, vtriuſque partis rationem diuerſam eſſe, indicat, ad ſolum Parmenidem incommodum pertinere, quippe qui cogatur, ſi ens, ſubſtantiam aut id quod proprie eſt, ponat, & illud finitum, magnitudinẽq; habens, duo ſaltem, quæ ſint, ſtatuere, quæ rationem habeant diuerſam, nempe ſubſtantiam & magnitudinem.

Id autem quod propriè eſt, in aliud quidpiam, quod propriè eſt diuidi, ratione etiam manifeſtum eſt. veluti ſi homo ex his ſit, quæ propriè ſunt neceſſe, eſt & animal, aliquid, quod propriè ſit, eſſe, et itidem bipes. Nam ſi entia propriè non fuerint, erunt accidentia: Aut igitur homini, aut cuipiam alteri ſubiecto. At eſſe nõ poſſunt. Accidens enim aut id dicitur, quod ineſſe poteſt, ac non ineſſe, aut id, in cuius ratione id ineſt, cui accidit: vt ſeſſio quidem eſt, vt id, quod ſeparatur, in ſimo autem, naris, cui ſimum accidiſſe dicimus, ineſt ratio. Totius præterea ratio in eorum definitione non ineſt, quæ aut in eius ratione aſſumuntur, aut ipſum componunt, vt in bipede, hominis ratio, aut in albo ea, quæ eſt hominis albi. Itaque ſi hac hunc in modum ſe habens, bipedemq; eſſe homini accidit, aut ſeparari ipſum neceſſe eſt, vt homo non bipes eſſe poſſit, aut in bipedis ratione hominis ineſſe rationem. quod eſſe non poteſt, quãdoquidem illud in hominis ineſt ratione. Verũ ſi alij cuipiam bipes & animal accidant, neutrumq; eorũ propriè eſt, homo quoq; ex his erit, quæ alij accidunt. Sed quod propriè aliquid eſt, nulli ſit accidens, & de quo ambo, & vtrunque, id etiam, quod ex his eſt dicatur: Ex indiuiduis itaque vniuerſum.

Perinde eſt (Alexandri ſententia) ac ſi dixiſſet: Non ſolum partes ipſum ens habebit, ſi magnitudine præditum ponatur, & proinde multa, non vnum, erunt, ſed omni quoque ſeiuncta magnitudine, ipſum quod propriè eſt, non vnum eſſe intelligitur, ſi ratio eius & definitio inſpiciatur, quam ex his, quæ propriè ſunt, eſſe neceſſe eſt, in quæ id quod propriè eſt diuiditur. Nam ſi in his nõ numerentur, quæ propriè ſunt, accidentia erunt, quod fieri non poteſt. Vt, ſi homo ſit aliquid, quod propriè ſit, neceſſe eſt & animal & bipes propriè eſſe. Etenim ſi accidentia fuerint, aut ipſius hominis dicentur accidentia, aut alicuius alterius, quorum neutrum eſſe poteſt. Neque enim hominis: nam cum duplex ſit accidentium genus, vnum, quod adeſſe poteſt & abeſſe, alterum, quod non ſeparatur, in cuius definitione ſubiectum ſuum ponitur, cuiuſmodi eſt ſimitas, neutrius generis accidentia poſſunt eſſe, non quidem primi cũ non ſeparentur, ſed nec ſecundi, vt quæ in ſui definitione hominem non habeant, imo verò hominis diffinitionem ipſa ingrediantur: quæcunque autem definitionis alicuius ſunt partes, aut è quibus aliquid conſtat, ita ſe habent, vt quod per ea definitur, aut ex eis conficitur, in eorum diffinitione minimè ponatur, vt in bipedis definitione, aut animalis, hominem non ponimus. Quod ſi non hominis ſint accidentia ſed alterius cuiuſpiam, ipſe quoque homo, qui propriè eſt, eidem accidet, atque de eodem, de quo partes, nempe animal & bipes, dicetur, cum tamen id quod proprie eſt & ſubſtantia, alteri accidere non poſsit. Quare eius, quod proprie eſt, partes, proprie eſſe, & in ea quæ proprie ſunt, id quod ꝓprie eſt, diuidi neceſſe eſt. Vniuerſum itaq; ex indiuiduis eſt, hoc eſt ex ſubſtantijs quæ diuidi non poſſunt neque ſeparari ab eo cuius ſunt, vt ſeparantur accidentia. Multa igitur erunt, etiam ſi id quod propriè eſt, tantum ponatur. Sic Ariſto. ratiocinari Alexander exiſtimat, à cuius ſententia Simplicius non abeſt, neque etiam Philoponus. Ego quoque eum probo, vſque ad id, quod dicitur, ex indiuiduis vniuerſum conſtare. In cuius loci, qui maximè ambiguus eſt, expoſitione non valde illi aſſentio, ſed neque expoſitionibus quæ ab interpretibus alijs afferuntur, vt quod ſit incommodum, ad quod ratio durat, nempe vniuerſum ipſum indiuiduum eſſe, ꝙ ex indiuiduis, hoc eſt, ſubſtantijs cõſtet, aut quòd ſit vnum indiuiduum, quia nec vnum definitione, nec vnum continuitate eſſe monſtratum ſit, quam expoſitionem Philoponus recenſet. quæ omnes explanationes vim magnam Ariſt. verbis afferunt cum ſubſtantias, τὰ ἀδιαίρετα nunquam hactenus nominarit, potiuſque eſſet inferendum, vniuerſum ex his, quæ proprie ſunt, conſtare. Nunquam verò ſubſtantias, indiuiduas dicere, quia non ſeparentur, vt accidentia, conſueuit. Valde etiã remotum eſt, exiſtimare, ad tertium vnitatis modum nempe eum quo vt indiuiduum aliquid dicitur, Ariſtotelem reſpexiſſe, ad quem etiamſi reſpexiſſet, non ex indiuiduis dixiſſet cõſtare, ſed vnum indiuiduum. Aut igitur dicendum eſt, cõcludi vniuerſum ex indiuiduis eſſe, quia id quod proprie eſt diuidi non poteſt, eorum, quæ vere ſunt, multitudine non poſita. ſiquidem ſi diuidatur, in ea, quæ proprie ſunt, diuidi neceſſe eſt, vt eſt monſtratum: indiuiduum itaque manere, atque ita ex indiuiduis vniuerſum conſtare? aut ſi explanatio hæc, quæ omnium accõmodatiſsima mihi videtur, non ſatisfacit, non omnino à vero aberraturos nos, ſi dicamus locum hunc mancum eſſe & mutilum, vt ratio Zenonis deſit, qua Parmenidis ſententiam de entis vnitate confirmauit, cuius rationis Ariſt. mentionem mox faciet perinde atque eam recenſuerit. [Ducebatur verò ratio ex diuiſione in infinitum, vt oſtẽdetur. Hanc igitur deeſſe, ſimulq; eius diſſolutionem, ad quam hoc, quod dicitur vniuerſum ex indiuiduis conſtare, pertineat, vt aut ſit incommodum, ad quod ducebat Zenonis ratio, nempe, ſi ens diuidat, diuiſionem tandem in nihilum perduci, vel ad ea perueniri, quæ ſunt indiuidua, atque ita ex indiuiduis vniuerſum conſtare, aut rationis eiuſdem ſit ſolutio, & cũ negatione legi debeat, hũc in modũ, ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα οὐ τὸ πᾶν hoc eſt, ex indiuiduis igitur, ſeu ex his, quæ diuidi vlterius non poſſunt, vniuerſum non eſt. Quæ ſententia quamuis audacior videri poſsit, tamen probabilis adeo eſt, vt magis. Quomodo enim Ariſtoteles mox diceret, quoſdã rationi vtriq; conſenſiſſe, niſi ambarum æquè meminiſſet? Quid item, hoc, quod dicitur, vniuerſum ex indiuiduis eſſe, cũ ratione

de eius

de eius quod propriè eſt partibus allata, affinitatia habet, niſi aut eo quo diximus modo exponamus, aut vim verbis afferendo, & noua quadam apud Ariſtotelem ſignificatione vocabulum ἀδιαίρετον accipiendo? Magna vero eſt cum Zenonis ratione eiuſdem dicti ſeu concluſionis affinitas, cum illa eius quod eſt diuiſionem in multa, neget ꝙ aut in nihilum diuiſionem definire tandem oporteat, aut in ea, quæ diuidi amplius non poſſunt, quorum vtrunque abſurdum eſt. Neque vero nouum quidpiam in ſcriptis Ariſtotelis inducam, ſi mendoſum locum aliquem aut mancum eſſe pronunciabimus, quando Strabo, cui plurimam bis in rebus fidem adhibemus, vtpote homini Græco hiſtoriarumque & rerum antiquarum periti ſsimo, hoc ipſum, vt in præfationis expoſitione monui, teſtatur. ſed de hoc ſatis. Quæ vero in ratione, de duplici accidentium genere traduntur, ſatis ſunt cognita, nec longiorem requirunt explicationem. niſi diſpiciendum fortaſſe ſit, an quæ ſeparantur accidentia, per ſubiectum definiantur, perinde ac reliqua, præſertim cum in ſeptimo Metaphyſicorũ in ratione cuiuſq; accidentis ſubſtantia poni dicatur, proinde ſubſtantiam ratione eſſe accidentibus priorem. Sed differentiam inter hæc & illa accidentia, eſſe dicimus, quòd quæ ſecundo loco poſita, ſunt propriaque ſunt & non ſeparantur, ſubiectum proprium & definitum, per quod definiũtur, habent, vt ſimitas, naſum. reliqua, quæ ſunt communia, per ſubſtantiam quidem definiuntur, ſed non per ſubiectum, verum potius per ſenſum, à quo apprehenduntur, vt cum dicimus albedinem colorem eſſe, qui aſpectus diſſiciendi vim habet, Intelligendum præterea eius definitionem non definiri, quod per idem definirentur, non per notius aliquid, quod quidem definitionis rationi aduerſatur, quæ definitio, explicandi gratia traditur, ob eamq; cauſam per notiora eſt aſsignanda. Genus præterea participaret ſpecie, cuius contrarium in Topicis Ariſtoteles docet. Quod in rationis fine ait, de quo ambo, & vtrunq; dicitur, id quoque, quod ex eis conſtat dicatur, verum eſſe manifeſtum eſt, quandoquidem de quibus dicũtur animal bipes, de eiſdem dicatur homo: & proinde ſi animal & bipes, vt accidentia de aliquo dicẽtur, homo de eodem dicetur. Adiecit vero, & vtrunque, cum dixiſſet, ambo, vt ſimul ſumpta intelligantur: nanq; ſeparatim de multis dicitur animal, atq; etiam bipes, de quibus homo non dicitur. Sed hæc logicæ ſunt conſiderationis, & præſenti tractationi parum accommodata.

Vtrique autem rationi nonnulli aſſenſere, ei quidem qua concluditur, vnum eſſe omnia, ſi ens vnum ſignificat, quoniam id ſit, quod non eſt: alteri vero, qua ex diuiſione eſt in partes duas æquales, indiuiduas magnitudines faciendo.

Quæ nuper tradidi, ex his verbis probabilitatem magnã acceperũt. Sic enim Ariſtoteles loquitur, perinde quaſi duas rationes attulerit, vnam, omnia vnum ens eſſe ex eodem concludentem, quòd ens, vnum ſignificet, alteram idipſum colligentem, quia ens diuidi non poſsit, niſi in nihilum diuiſiones deſinant, aut in magnitudines indiuiduas, aut in infinitum diuiſiones progrediantur, nihilq; reuera ſit vnũ, vt veriſimile ſit ambas rationes allatas fuiſſe, & diſſolutas. Cum autem hic locus breuiter admodum & conciſè ſcriptus ſit, in libro de lineis indiuiduis copioſius traditur, vt loci huius expoſitio quædam videatur. Tradit enim eius libri author (quicunq; ille fuerit ſeu Ariſtoteles ſeu Theophraſtus, ſeu alius quiſpiam) Platonem & Xenocratem ad Parmenidi & Zenoni de entis vnitate cõtradicendum aggreſſos fuiſſe, ſed ea attuliſſe, & pronunciaſſe, quæ refutationem non minus quàm illa mereantur, ita vt rectè hic dicatur, rationibus commemoratis quoſdam aſſenſiſſe, ſiquidem illis molliter adeo occurrerint, vt maius momentum eis adiecerint, tantum abeſt vt ſoluerint. Cum igitur Parmenides ratiocinaretur, ſi ens, vnum ſignificat, omnia vnũ ens eſſe, occurrit Plato, cõcluſionem negans, propterea ꝙ id, quod non eſt, ſit, quod ad ens non pertinet, proinde ens ſignificare vnum poſſe, nec tamẽ ea quæ ſunt, vnum eſſe, cum etiam id quod non eſt, ſit, quod ab ente diſtinctum eſt. Quid vero per id, quod non eſt, intelligere, ſeu materiam primam, vt Porphyrius arbitratur, cum quo Piloponus conſentit, ſeu reliqua prima genera, veluti motum, ſtatum, alterum, idem (hęc enim prima rerum genera & elementa vnà cum ente inducebat) quam ſententiam Simplicius probat, nihil definire nunc attinet: præſertim cum rei huius veritas ex Platonis ſcriptis haberi vix poſsit, quandoquidem in eis hæc, quæ ab Ariſtotele de illius ſententia ad Parmenidis rationem affertur reſponſio, minime legitur, quanquam in ſophiſta multis rationibus Parmenidi contradicat, atque etiam id, quod non eſt, inducat. non quidem id, quod omnino non eſt, ſed quod aliquid non eſt. Xenocrates autem Zenonis rationi, quę in Parmenide apud Platonem legitur, reſpõdit, neq; in nihilum diuiſiones deſinere, neq; in infinitum progredi, vt nihil vere ſit vnum, ſed ad indiuiduas peruenire magnitudines, quę diuidi amplius non poſſunt. His modis Plato & Xenocrates Parmenidi, & Zenoni contradixerunt. Sed ea fuit contradictionis ratio & via, vt illorum ſententiam aut rationes non labefactarint. Nam quanquam id, quod non eſt, ſtatuat Plato eſſe, non ideo de eius, quod eſt, vnitate ſententiam euertit. Id autem quod aliquid, non quod omnino & ſimpliciter non eſt, dico, cum & id Plato intelligat, quod quidem cum non omnino non ſit, ad ens ipſum refertur. Proinde non impedit, quo minus id quod eſt, ſit vnum. Quod ſi id, quod non eſt, ab eo, quod eſt diuerſum prorſus inducat, illudque eſſe ſtatuat, in contradictionem incidit, ſiquidem fatetur quod eſt præter ens, non eſſe, quam propoſitionem ſumebat Parmenides, ens item, vnum ſignificare, ſimulq; ait id qđ non eſt, qđ ab eo qđ eſt, diuerſum eſt, eſſe: quę cõtradictio eſt manifeſta. Parmenidis itaque rationem ſic ſoluit, ut illi aſſenſerit. Nõ ſecus fecit Xenocrates in Zenonis diluenda ratione. Abſurdum enim maximum (ſi tamen ut ait Ariſtoteles, quod eſſe non poteſt, abſurdum licet nominare) cõfeſſus eſt, nempe indiuiduas eſſe magnitudines, quæ tum in ſexto huius operis, tum in libro de lineis indiuiduis, eſſe non poſſe monſtratæ ſunt.

Conſtat autem etiam verum non eſſe ſi ens, vnum ſignificet, & contradictio ſimul eſſe poſſit, id quod non eſt, nihil eſſe. Nam nihil prohibet id quod non eſt, eſſe, non omnino quidem, ſed aliquod, quod non eſt.

Eum, qui Parmenidi contradixit, id quod non eſt, eſſe, obijciendo, ſeu fuerit Plato ſeu alius, nihil contra illum ait effeciſſe, cum ratione Parmenidis non tollatur, id, quod nõ eſt, eſſe, non quidem id quod non eſt omnino, id enim tollitur, ſed non ens aliquod. Proinde falsò exiſtimaſſe, ens vnum ſignificat, & cõtradictio ſimul vera eſſe non poteſt, id, quod non eſt, nihil eſſe. Nihil enim prohibere, id quod eſt, nõ ens aliquod, eſſe. Tolli autem dixi id, quod omnino non eſt, quia ſi ens, vnum ſignificat, vnum tantum ens erit. Si autem id quod non eſt, quod cum omnino non ſit, ab eo, quod eſt, omnino diuerſum eſt, eſſe ſtatuatur, vnũ ens non erit, quare vnum & non vnum. atq; ita ſimul vera contradictio. Si igitur ens, vnum ſignificat, & contradictio ſimul eſſe non poteſt, id quod omnino non eſt, tollitur, non autem non ens aliquod, cum ſub eo, quod eſt, contineatur, eoque eſſe ſtatuatur, quo illo participat. Hoc enim & Plato concedit, cum ſeu materiam, ſeu genera ab eo, quod eſt, diuerſa, nempe, idem, alterum, motum, ſtatum per id, quod non eſt, intelligat, eſſe id, quod non eſt, fateatur, quatenus eius eſt quod, particeps eſt.

At vero affirmare, niſi aliud quid ſit præter id quod eſt, omnia vnum eſſe, abſurdum eſt. Quis enim id quod eſt, aliud

eſſe

eſſe intelligit, quàm id, quod propriè eſt? Quòd ſi hoc ſit nihil ſic prohibet, id quod eſt, multa eſſe, quemadmodum dictum eſt. Id igitur, quod eſt, non poſſe hoc modo vnum eſſe, eſt manifeſtũ.

Parmenidis ſententiã de entis vnitate, à Platone id, quod non eſt, obijciente non euerti tradidit, nunc eiuſdem Parmenidis refutationem concludens, & ad rationem poſtremò contra ipſum allatam reuertens, omnia vnum eſſe, ex eius ratione non ſequi docet, perinde ac diceret, non eo modo Parmenidi occurrendum eſt, quo illi occurrerunt, qui id, quod non eſt, eſſe obiecerunt, cum ille modus, eius ſententiam non tollat: dicendum vero eſt, etiam ſi quicquid eſt præter ens, ſit non ens, vt ille ſumpſit, omnia tamen, vnũ non eſſe, hancque concluſionem neceſſariò non colligi. Illud enim ens, aliud nihil intelligitur eſſe quàm id quòd propriè eſt, hoc vero in ea diuidi, quæ propriè ſunt, eſt demonſtratum. quare hoc modo ea quæ ſunt, multa ſunt, & non vnum. Sic Ariſtoteles Parmenidis rationi obuiam it, quæ ratio ex eo eſt ducta quòd quicquid eſt præter ens, non ſit, atque ab ea videtur diuerſa, cuius ante meminit, qua ſumebat, id, quod eſt, vnum ſignificare. Quòd ſi diuerſa ſit, nunc ei, ſuperius autem alteri dicimus occurriſſe. Si vero eadem, quæ vtranque ſumpſerit propoſitionem, nempe quicquid eſt præter ens, eſt non ens, & ens, vnum ſignificat, quemadmodum Eudemus arbitratur, nunc vno modo, antea alio dilui dicendum eſt. Sed has ſolutiones Ariſtoteles ſic poſuit, vt duas videatur rationes diluiſſe. Primum enim docuit non ſequi, ſi ens, vnum ſignificet, omnia eſſe vnũ, quaſi ex ea propoſitione à Parmenide illud concluderetur. Nunc vero docet concluſionem eandem non colligi, quamquam præter ens ſit nihil. Sed de hoc ſatis. Illud vero iam vt diſpiceremus (quando ad Parmenidis & Meliſsi refutationis finem peruenimus) aliquis requireret, quæ horum virorum de eius, quod eſt, vnitate fuerit ſententia, quamue contra eam Ariſtotelis rationes efficaciam habeant, quum ridiculum planeque fatuum videatur eſſe, exiſtimare præclaros illos ſapienteſque viros tanta mentis abalienatione captos fuiſſe, vt omnia, quæ ſunt, & ipſa quoque contraria, & pugnantia, vt ignem & aquam, vnum eſſe aſſeuerarent, quod ne inſanus quidem & furore correptus affirmaret. Sed quũ ab interpretis ſeu expoſitoris munere hoc ſit alienum, & (vt eſſet proprium) horum virorum ſcripta nulla extent, à quibus firmam ſtabilemque eorum ſententiam colligamus, nullum mihi laborem in hac re diſquirenda inſumendum eſſe exiſtimo. Nam eorum, quæ Simplicius ex illorum libris recenſet, pleraque ambigua ſunt, & obſcura, ænigmatiſque inuoluta, quæ varios ſenſus accipiant, vt nullum certum & firmum eſſe pronunciare aliquis poſsit: vixque ex eis colligatur id, quod de vno ente ex ipſorum ſententia à Simplicio ipſo affertur. Inquit enim, vnum ens apud Parmenidem intellectilem quandam eſſe rerum omnium cauſam, propter quam mens, eſt & intelligere, in qua cuncta ſunt ſecundum vnitatem contractè, & (vt ita loquar) vnitè. Meliſſum quoque, non aliud intellexiſſe per id vnum & immobile infinitum quod poſuit, ſed ad alias ſupremæ cauſſæ vires reſpiciens, infinitum pronunciaſſe, quum Parmenides finitum ſtatuiſſet. Corporearum autem, & ſenſibilium rerum duo principia Parmenidem poſuiſſe, nempe calidum & frigidum. quorum primum cauſa agens & ens eſſet, reliquum materia & non ens. Non igitur vniuerſum hoc ſenſile, ſeu quicquid eſt in eo vnum eſſe Parmenidem & Meliſſum voluiſſe, ſed vniuerſum quod ratione atque intelligentia apprehenderetur. Quæ omnia dubitatem (iudicio quidem meo) in ſe habent, potiſsimum ea, quæ ad Meliſſum attinent. Nam qui eius ſcripta, quæ ſuperius retuli, expendit, non de ente intellectili, ſed de ſenſili & corporeo ipſum loquutũ animaduertit. Vnum enim eſſe concludit, quod, quum infinitum ſit, duo infinita eſſe non poſsint. Immobile etiam monſtrat, quia vacuum non datur, per quod moueatur, quæ omnes probationes ad vnũ corporeum, non ad id, quod mente apprehenditur, pertinent. Quare de ſenſibili vniuerſo videtur Meliſſus loquutus, quod quidem vniuerſum ingenitum ſit, & incorruptibile, principio & fine carens, vnum, & immobile, locumque non habens ad quem moueatur, ſibi ſemper ſimile, nec doloris nec alterius affectionis particeps. Et eam, quam antea ex Hippocratis & Galeni ſententia retuli, declarant Meliſſum ſupremam cauſam intellectilem per ens vnum non intellexiſſe, ſed corporeum quiddam ſeu materiam elementis ſubſtratam, quod Ariſtoteles quoque innuit, cum dixit in primo Metaphyſicorum vnum ſecũdum materiam Meliſſum poſuiſſe. ſed quæcunque tamen ſententiæ illorum fuerint, id probabile admodum eſt, non ita ens vnum eos ſtatuiſſe, quaſi quæcunq; oculis cernimus, vnum quiddam tantum eſſet, quemadmodum rationes in eos allatæ concludere videntur. Quod ſi ita res habet, quæret aliquis, quę cauſa fuerit, cur Ariſtoteles veritatis amantiſsimus, qui veritatem ipſam amicis quoque anteponendam docuit, hanc tam vanam, tamque ridiculam & vix vetulis aut pueris dignam ſententiam ſapientibus illis tribuerit, verborumque & rationum tam longa ſerie refutauerit. Simplicius arbitratur factum eſſe, ne, qui eorum de ente vno ſententiam intelligerent, ad ea, quæ in vniuerſo ſunt, referrent, omniaque ſub oculos cadentia vnum eſſe virorum illorum ſententiam fuiſſe exiſtimarent. Sed, ſi id fuit Ariſtotelis inſtitutum, longe commodiori potuit via id præſtare, lectoreſque monere de vera Parmenidis ac Meliſsi ſententia, eamque refutare, in quam ne deſcenderent erat periculum. An vero dicendum eſt, eorum ſententiam Ariſtotelem ignoraſſe? hoc nemo (vt exiſtimo) audebit pronunciare. Non itaque imprudenter id egit, ſed neque peruerſe, vt quem virum probum & (vt diximus) veritatis amantiſsimum fuiſſe exiſtimemus. Niſi dixerimus rerum notas vocabula, mentiſque interpretem orationem eſſe. Itaque hominum ſententias ex oratione communiter intelligi, idque in eis probari aut reprehendi, quod oratione illorum ſignificatur. Proinde quum Parmenidis & Meliſsi oratione illud ens vnum intelligeretur, quod Ariſtotelis rationes refellunt. Ariſtotelem reprehendendum non eſſe, qui illud refutauerit, etſi fortaſſe aliud quiddam eos intellexiſſe, eoque modo ænigmatibus inuoluiſſe compertum haberet. Docere uero hac ratione Ariſtotelem voluiſſe, in rebus de natura conſcribendis ænigmatibus vtendum non eſſe, ſed proprijs vocabulis omnia exponenda, nec aliter, quàm vocabula ſignificent, ſententias hominum eſſe accipiendas, itaque interpretandas. & id quidem recte. Nam ſi per ænigmata philoſophia tractetur (vt à veteribus factum eſt) & philoſophorum ſententias aliaque omnia pronunciata aliter, quàm verba propriè ſignificent, interpretari incipiamus, nullus interpretationum dabitur finis: quiſque enim propriam afferet interpretationem, hocque aut illud à philoſopho, de quo erit ſermo, traditum contendet. Quid vero ſi in vitam philoſophus ille redeat, totque interpretationes à vera ſua ſententia alienas, animaduerat, nonne meritò omnes incuſabit, qui à vocabulorum propria ſignificatione receſſerint, & latens quidpiam inuolutumque eſſe exiſtimantes, ſomnium aliquod quiſque excogitant. Propriè igitur accipienda omnia, propriè exponenda, ob eamque cauſam ab his qui philoſophiam tractant, propriè omnia ſcribenda. Hinc Ariſtoteles (meo iudicio) ductus eſt, non ad Parmenidem ſolum & Meliſſum refellendos, ſed Platonem quoque multis in rebus, potiſsimum in elementorum è triangulis generatione, cum Platonem aliter omnino ſentiſſe, quàm verbis ſuis primo aſpectu indicetur, atque ab Ariſtotele reprehendatur, Platonici omnes defendant. Hinc Empedoclis ſententiam de amicitia & lite refutauit, quæ (vt verba ſignificant) abſurda, & rerum cauſas rectè non docens, in bonum ſenſum trahi poteſt. Sed longius, quàm inſtitueram, ſermonem produxi. nunc ad reliqua pergamus, & inſtitutam interpretationem perſequamur.

Vt au-

Vt autem dicunt phyſici, duo ſunt modi. Quidam enim cum id quod eſt, corpus vnum, quod ſubiectum ſit, fecerint, aut trium aliquid, aut aliud, quod igne denſius ſit, aere vero rarius, denſitate & raritate reliqua generant, multa faciendo. Hæc autem ſunt contraria. Vniuerſim vero exuperantia, & defectio, vt magnum & paruum, tradit Plato. Sed hic quidem materiam hæc facit, & ipſum vnum, formam: illi vero ipſum vnum, quod ſubiectum eſt, materiam: contraria autem, & differentias & formas. Alij ex vno, quæ inſunt contrarietas, excernunt, vt Anaximander ait, & quotquot vnum & multa, ea quæ ſunt eſſe inquiunt, vt Empedocles, & Anaxagoras. Hi etenim ex permiſtione, reliqua ſecernunt. Sed differunt inter ſe, quòd ille, horum circuitum ſtatuat, hic, ſemel: Et hic quidem infinita partiumq; ſimilium & contraria, ille ea duntaxat quæ nuncupantur elementa.

Eorum, qui de rerum naturæ principijs videntur diſſeruiſſe, duo Ariſtoteles circa huius libri initium, commemorauit genera, vt vno comprehenderentur ii, qui vnum principium ſtatuerant, quorum duplex erat ſecta, cum alij immobile, alij mobile illud vnum induxiſſent: reliquo ij, qui plura. Hactenus de iis, qui immobile vnum induxerunt, diſſeruit, eorumque ſententiam vt non naturalem, ſed naturæ principia euertentem refutauit. nunc ad diſſerendum de alijs, qui vnum mobile poſuerunt, & vniuerſim omnibus, ſeu vnum, ſeu plura mobilia principia, & illa quidem ſeu finita, ſeu infinita ſtatuerint, aggreditur. Quos quidem omnes, phyſicos nominat, quia, cum motum conceſſerint, naturam induxerunt, quæ illius eſt principium: ſuperiores vero, nempe Parmenides & Meliſſus, quod motum, & proinde naturam ſuſtuliſſent, in phyſicorum numero non habentur. Cum autem phyſicorum multitudinem ante ex principiorum numero, quem quiſq; ſtatuerat, partitus ſit, cum dixit, alios vnū poſuiſſe, alios plura, & qui plura, alios infinita, alios finita, qui vero finita, alios duo, alios tria, alios quatuor, nunc ad illos abinuicem ſeiungendos alia via ingreditur. Nanque è modis eos partitur, quibus ex his, quæ poſuerunt principia, generari res alias quiſque exiſtimauit. Duobus itaque modis principium vnum à phyſicis traditum ait fuiſſe. Nam quoſdam, cum ipſum ens, ſeu principium, vnum corpus, quod ſubiectum eſſet, ſtatuiſſent, & illud quidem, ſeu trium elementorū vnum, ſeu aliud quidpiam igne denſius, & aere rarius, raritate & denſitate, & omnino exuperantia & defectione, ex illo vno reliqua gigni, entiumque multitudinem procreari tradidiſſe. Exuperantia autem & defectione, quemadmodum Platonem, qui magnum & paruum induxit, loco materiæ & ſubiecti, è quo reliqua orirentur. Proinde diuerſum ab alijs fuiſſe, qui ex vno per raritatem & denſitatem reliqua generarūt, quòd, cum illi vnum ſubiectum loco materiæ, & duo contraria formarum & differentiarum vice poſuiſſent, ille contraria via ingrediens duo ex parte, ſubiecti ſtatuerit, nempe magnum & paruum, vnum autem ipſum, formam. Porrò alios, cum vnum poſuiſſent, quod vnum & multa eſſet, ex eo contrarietatibus, quæ inſunt, ſecretis, reliqua generaſſe: In quibus Anaximander fuerit, Empedocles, & Anaxagoras. Sed hos duos poſteriore loco commemoratos, cum ex permiſtione res generari docuiſſent, bifariam inter ſe diſcordaſſe, quòd Empedocles circuitum quendam perennem illius permiſtionis & ſecretionis tradiderit, cum Anaxagoras ſemel tantum ex illa pmiſtione ſecretionem fieri putauerit. Ad hæc, quod Anaxagoras in illa permiſtione, infinita & ſimilium partium, contrariaque inter ſeponat, Empedocles vero quatuor ea duntaxat corpora, quæ nuncupantur elementa. Atque hæc ſunt quæ Ariſtoteles nunc tradit. Quæ plana erunt, ſi doceamus, quemadmodum ij, qui trium elementorum vnum, aut medium inter ea, principium poſuerint, raritate & denſitate generari dixerint res alias, item quemadmodum ſecretione, ij qui vnum & multa, principium induxerunt, & qua ratione vnum & multa, tam Anaximander, quàm Anaxagoras & Empedocles ſtatuerunt: Tum magnum & paruum exponamus à Platone inducta, exuperantiam præterea & defectionem, ad quæ magnum & paruum aliaque referuntur contraria: demum diſcrimina, quæ inter Anaxagoram atque Empedoclem ponuntur. Nam, qui elementum vnum aut medium inter ea principium eſſe voluerunt, cum haſce opiniones commemorare inciperet, expoſuimus, Heraclitumque & Hippaſum diximus ignem ſtatuiſſe, Thaletem aquam, Anaximenem aerem, ſimiliter & Diogenem Apolloniatem: quanquam Nicolaus Damaſcenus in tractatione de Dijs cenſuerit Diogenem, medium corpus poſuiſſe inter ignem & aerem: cui Porphyrius eſt aſtipulatus. quos à vero aberrare, & quid eorum erroris fuerit cauſa, Simplicius oſtendit, verbis multis ipſius Diogenis allatis. De Anaximandro dubium eſſe tradidimus, vtrum medium inter elementa, vt quidpiam rarius aere & denſius igne, vel rarius aqua & denſius aere, vt de eo in tertio de Cœlo ſcribitur, poſuerit, an mixtum quoddam, vt de eodem traditur in libro 12. Metaphyſicorum. Quæ verior ſententia videtur, quum & hic inter eos ponat, qui ex vno reliqua generant, contrarietatum, quæ in illo inſunt ſecretione. De his igitur nihil vlterius dicendum eſt. Quod vero attinet ad rerū ex vno per raritatē & denſitatem generationē, intelligendum eſt, eos, qui ignem poſuerunt, per denſitatem ex eo reliqua generaſſe, vt denſior factus, fieret aer, & rurſus denſior, aqua, tum maximam nactus denſitatem, terra: Qui vero aerem ſtatuerunt, per raritatem ex eo ignem procreaſſe, per denſitatem aquam & terram. Eodem modo eos, qui aquam corpusque medium inter ipſa elementa. Quoniam autem raritate & denſitate ex vno gigni elemento voluerunt, quanquam alius aliud poſuerit, rectè inquit in primo de hominis natura Hippocrates, eandem ſententiam eos habere, ſed non eadem dicere. Inquit etiam Galenus in primo de Elementis, omnes hus materiam ſomniaſſe, omnibus elementis ſubiectam: ſed cum illam non viderent, aliquod elementorum ſingulos ſtatuiſſe. Illud vero animaduertendum, neminem fuiſſe, qui elementum terram propter ſui craſsitiem poſuerit, vt Ariſtoteles tradit in primo Metaphyſicorum, ideo hoc in loco dixiſſe, aut trium vnū, nempe ignis aeris & aquæ, aut medium. Elementi enim & principij ea eſt conditio, vt partibus conſtet tenuibus, ut fieri alia ex eo queant, Qua quidem ducti fortaſſe rationē Heraclitus & alij, ignem poſuerunt, qui tenuibus partibus maximè eſt præditus. Multos quidem hominum, & Heſiodum quoque, terram principium ponere ait Ariſtoteles, ſed phyſicorum neminem. De qua re alias diſſeram. Cum autem raritate & denſitate ex illo elemento, quod quiſque ſtatuerat, reliqua dicat phyſicus generaſse, raritatem & denſitatem inquit eſse contraria, nos quodammodo commonefaciens, cum præter ſubiectum & materiam duo contraria principia ſit poſiturus, hoc quoque phyſicos ſubiectum ſtatuiſse, & contraria duo, quorum contrariorum beneficio, è ſubiecto res generentur. Cum vero raritatem & denſitatem non omnes phyſici cōtraria eſse poſuerint, eam adijcit contrarietatem, quæ alias omnes complectitur, quam in rebus generandis nemo nō ſtatuit, nempe exuperantiam & defectionem. Nanque & Plato huius generis ſumpſit contraria, videlicet magnum & paruum, cum magnum ad exuperantiam, paruum ad defectionem attineat. Referri autem ad hæc duo contraria omnia videntur, ſeu quia (vt Philoponus ait) contrariorum alterum perfectius eſt, alterum minus perfectum, ſeu quòd generationis contrarietas, quæ inter formam eſt & priuationem, eadem eſse videatur, quæ inter exuperantiam & defectionem. Quod de diſcrimine inter Platonem & alios traditur, intellectu eſt difficile, cum diiudicari apprimè non poſsit, cur paruum & magnum materiā & ſubiectum Plato eſſe voluerit, quo modo item horum duorum τὸ ἕν ſit forma,

Philo-

Philoponus magnum & paruum materiam cenſet appellari, quòd hæc ad quãtitatem pertineant, quam materia ante recepit, quàm vllis qualitatibus afficiatur. Duplici autem nuncupatam nomine, vt eam dualitatem eſſe oſtẽderet, de qua Pythagorici fecerant mentionem. Hi materiam, dualitatem infinitam traduntur nominaſſe, quòd ipſa per ſe materia ſit infinita, atq; à forma definiatur: diuiſionis præterea formarum, & multitudinis ſit cauſa, quo modo dualitas primum id eſt, quod poſt vnitatẽ accipit diuiſionem. Hæc Philoponi ſententia eſt. Alexander (authore Simplicio) hanc, quam expoſuimus, dualitatem infinitam, quam, magnum & paruum nominauit Plato, & ipſum vnum omnium rerum & idearum quoque, Platonem ipſum principium ait poſuiſſe, idque Ariſtotelem tradidiſſe in libro de bono. quam Alexandri ſententiam Simplicius diuidit, partemque eam probat, qua dicitur, dualitatem & vnum principia eſſe, Platonem poſuiſſe. Hoc enim à Speuſippo & Xenocrate atque alijs, de Platone traditum fuiſſe. Sed dualitatem infinitam, quæ eſt materia, idearum, quæ materiæ ſunt expertes, principium poſitum fuiſſe minime concedit. Porro materiam magnum & paruum συμβολικῶς ait nominatam, quo modo & dualitatem infinitam, & ſymmetriam, cuius partes ſunt defectio & exuperantia: item multum & paucum, præterea inæqualitatem, quæ omnia duabus illis fortaſſe vocabulis Plato ſignificauit, præſertim cum magnum & paruum duo quædam infinita poſuerit, vt in libro tertio huius operis tradetur. Paruum igitur eſſe materiam, quia ſuapte natura ſit magnitudinis expers: magnum, quia magnitudinem omnem poteſt accipere. Quo fit, vt, cum duas materias videatur poſuiſſe, vnam ſtatuerit duobus vocabulis nominatam. Sed de hac Platonis ſententia, quam à Pythagoricis partim accepit, hæc ſufficiant. Cum enim in eius ſcriptis nihil certi poſſumus de ea pronunciare. Illud autem exponamus quomodo Anaxagoras, & Empedocles, atque etiam Anaximander, vnum & multa poſuerint, ex quo per ſecretionem res generarint. Vnum itaque & multa dicuntur poſuiſſe, quia omnes vnum poſuerunt: Empedocles elementorum confuſionem & permiſtionem, quam per concordiam fieri volebat: Anaxago. autem, chaos ex infinitis particulis ſimilibus inter ſe confuſis conſtans: Anaximander ſimili modo admiſtionem quandam infinitam. Multa deinde omnes ſtatuerunt, vt Empedocles quatuor elementa, Anaxagoras infinitas illas partes ſimiles, quæ in chao inerant, Anaximander res eas quas ex illa admiſtione dicebat ſecerni ad rerum aliarum generationem. Proinde in libro primo de generatione de Empedocle dicitur, dubium eſſe, vtrum admiſtionem illam, quam ſphæram nominabat, elementorum principium eſſe voluiſſet, an elementa admiſtionis. Fieri vero poteſt, vt in his, qui vnum & multa ſtatuerunt, Anaximandrum non ponat, ſed eum duntaxat inquiat ſecretione ex vno res generaſſe. Quod ad Empedoclis & Anaxagoræ diſſenſiones attinet, Empedocles imaginatus eſt certis temporibus elementa disiuncta ab inuicem manere, diſcordia quam vnã ex cauſis efficientibus poſuit, imperium obtinente, diſiunctionemque illam faciente: Tum per concordiam cauſam alteram agentem, in vnum coire, & ita ſimul admiſta, & inter ſe confuſa, aliquo temporis interuallo perſeuerare: Quo peracto, rurſus ſecerni, deinde rurſus confundi, atque ita perpetuò factum, atque in poſterum, futurum. Ob quam per tempora æqualia elementorum coitus & ſeiunctionis viciſsitudinẽ, mundum ſempiterno tempore viciſsim generari, & interire voluit, vt in primo de Cœlo Ariſtoteles docet. Qui etiam in octauo libro huius operis eiuſmodi per æqualia tempora mundi viciſsitudinem refutauit. Hic eſt Empedoclis in elementorum ſecretione circuitus. At Anaxagoras, qui chaos poſuit, ſemel tantum ex illo ſecretionem à mente factam exiſtimauit. Aliud diſcrimen, quod inter eos Ariſtoteles ponit, manifeſtum eſt. Sed in verbis, quæ ſequuntur, Anaxagoras partes ſimiles infinitæ, eorumque ratio & cauſa, magis exponuntur. Contraria autem eum poſuiſſe dicitur, non quia & Empedocles non ſtatuerit contraria, (elementa enim, quæ contraria ſunt, ſtatuit) ſed quòd (vt Simplicius ait) plures in partibus ſimilibus, quàm in elementis, inſint contrarietates. Nanque in elementis primæ tantum qualitates, earumq; inſunt contrarietates, in ſimilibus partibus, etiam ſecundarum, vt coloris, ſaporis, odoris, quòd carnis, oſsium, ſanguinis & aliorum rerum ſimilibus partibus conſtantium particulæ tam ſecundis quàm primis inter ſe qualitatibus aduerſentur. Nec, quòd aliæ ex eis ſint priores contrarietates, aliæ poſteriores, aliquid impedit, modo actu inſint, quo modo in elementis non inſunt. Vt vero ab Empedocle, ob contrariorum principiorum poſitionem, Anaxagoras hoc in loco ſeiungitur, ſic ante à Democrito ſeiunctus eſt, quòd ille principia infinita quidem, ſed generis & naturæ eiuſdem poſuiſſet, Anaxagoras autem contraria. Ex his aliud inter Anaxagoram & Empedoclem diſcrimen exoritur, quod in tertio de Cœlo, & in ſecundo de generatione Ariſtoteles patefecit, nempe elementa, ſimilium partium Empedocli eſſe principia, Anaxagoræ autem contra, ſimiles partes, elementorum. Atq; hæc ſatis de horum phyſicorum ſententijs. Quorum verba ſi quis legere expetit, cum eorum monimenta non extent, Simplicium videat, cuius commentarijs copioſè commemorantur.

Sic autem eſſe infinita videtur Anaxagoras ſenſiſſe, quòd phyſicorum communem opinionem, ex eo, quod non eſt, nihil fieri, veram eſſe exiſtimaret. Hanc enim ob cauſam ſic dicunt: Erant omnia ſimul, Ac fieri tale, eſt alterari. Alij vero confuſionem, & ſecretionem.

Ariſtoteles in primo libro de cœlo, quo inquirit vtrum mundus generari & interire queat, an ingenitus & immortalis ſit, æternum illum ſtatuere volens, & alios reprehendere qui genitum & mortalem ponebant, cenſuit rationes & iura illorum afferenda prius eſſe, ne abſentes condemnare videretur. Quod idem præcepit faciendum eſſe in tertio libri de reſpiratione. qua in re Platonis probitatem (vt Simplicius quoque notauit) eſt imitatus. Nunc itaque idem facit, quum veterum ſententias refutaturus, rationes primum exponit, quibus ad id quod quiſque tradidit, ſentiendum eſt ductus. Ac primum quidem eas, quæ Anaxagoram induxerunt ad infinitas ſimiles partes ponendas, cum poſt Parmenidis ac Meliſsi ſententiam, Anaxagoræ & omnino eorum, qui infinita ſtatuerunt, ſententia abſurditate alias vincat. Cum igitur Anaxagoras infinitas ſimiles partes ſic poſuerit, vt confuſa primum omnia fuiſſe, tum mentis efficientia ſegregata exiſtimauerit, deinde etiam in re quaq; infinitas eiuſmodi ſimiles partes collocauerit, rationes duas Anaxagoras adducit, quarum altera ad primum, quod diximus, maximè ſentiendum, altera ad ſecundum, adductus eſt. Prior his verbis continetur. Cum enim (inquit Ariſto.) exiſtimaret cõmunem illam phyſicorum opinionem, qua ſentiunt è nihilo nihil fieri, veram eſſe, omnia item ſemel genita eſſe, principiumque habuiſſe arbitraretur, eorumq; infinitam & ſempiternam generationem eſſe conſpiceret, infinitas illas ſimiles partes initio ſimul fuiſſe excogitauit, è quarum ſecretione, ſimilium partium corpora ſint procreata, atque perpetuò procreentur. Proinde ait dixiſſe in poemate ſuo, ἦν ὁμοῦ πάντα (hoc eſt) ſimul erant omnia. Item generari, nil eſſe, niſi alterari, ſeu generationem, alterationem eſſe: alios vero confuſionem & ſecretionem. Quod in primo quoque de Generatione de Anaxagora Ariſtoteles tradit, vbi de eo quæritur quòd propriam vocem ignorauerit. Nam cum ſecretionem vſurparet ad rerum generationem, ſimiliumque partium ex chao ſecretione fieri res vellet, ſui quaſi oblitum dixiſſe, inquit, generationem eſſe alterationem, καὶ τοῦ Ἀναξαγόρου τὴν οἰκείαν

phonene

φαῖεν ἐμβείν. Μισοῦσι ὡς τὸ γίνεσθαι, καὶ τὸ ἀπόλλυσθαι ταυτὸν καθίστησι τῷ ἀλλοιοῦσθαι. Ex quo loco intelligimus: id quod dicitur, generari eſſe alterari, verba Anaxagoræ eſſe, ab Ariſtotele commemorata, vt illud, omnia erant ſimul. Porro Anaxagoram ſecretione vſum fuiſſe, & per eam res generari voluiſſe, ex eo patet, quod ait, Generari & interire non rectè Græcos cenſere, nihil enim gigni aut interire, ſed è rebus quæ ſunt, permiſceri & Secerni. Philoponus putat in ſecretione aliquam eſſe alterationem, propterea tam ſecretionem quam alterationem Ab Anaxagora eſſe generationem nominatam. Sed Ariſtoteles in libro primo de Generatione & interitu alterationem ab eis remouet, qui ſecretione ſunt vſi. Quos vero ait Ariſtoteles confuſionem & ſecretionem poſuiſſe, Empedocles ſunt, & Anaximander, qui & ipſi omnia ſimul fuiſſe exiſtimarunt, & ſecretione progenita. Quod ad communem illam Phyſicorum attinet ſententiam (quanquam per ſe omnibus eſſet nota, communique omnium illorum conſenſu comprobata) à Lucretio tamen in poemate ſuo fuit demonſtrata, multiſque rationibus confirmata. Sic enim ait in primo libro:

Nam ſi de nihilo fierent, ex omnibus rebus
Omne genus naſci poſſet, nil ſemine egeret.
E mare primum homines, è terra poſſit oriri
Squammigerum genus & volucres, erumpere cælo
Armenta, atque aliæ pecudes, genus omne ferarum
Incerto partu culta ac deſerta tenerent,
Nec fructus iidem arboribus conſtare ſolerent,
Sed mutarentur ferre omnes omnia poſſent.
Quippe vbi non eſſent genitalia corpora cuique,
Qui poſſet mater rebus conſiſtere certa?
At nunc ſeminibus quia certis quæque creantur,
Inde enaſcitur, atque oras in luminis exit.
Materies vbi ineſt cuiuſque & corpora prima.
Atque hac re nequeunt ex omnibus omnia gigni
Quòd certis in rebus ineſt ſecreta facultas.

Hæc & alia complura cecinit Lucretius ad docendum ex nihilo nihil progigni.

Præterea ex eo quòd contraria viciſſim gignantur. Quapropter inerant. Nam ſi quicquid fit, aut ex his, quæ ſunt, aut ex his, quæ non ſunt, neceſſe eſt fieri, ex his autem, quæ nulla ſunt, fieri non poteſt, (conſentientem enim hanc naturæ omnes ſcrutatores habent opinionem) reliquum ex neceſſitate accidere cenſuerunt, ex his quidem quæ ſunt, & quæ inſunt, ſed quæ ob molis paruitatem ſenſu à nobis non percipientur, generari. Quare cum quodcunque ex quocunq; fieri viderint, quodcunque cuique inquiunt eſſe admiſtum, ex eo autem, quod in infinitorum admiſtione ob multitudinem maximè exuperat, videri ab inuicem differentia, atque diuerſa nominari. Nam totum ſyncere album, aut nigrum, aut dulce, aut carnem, aut os non eſſe, ſed cuius plurimum vnumquodq; obtinet, id rei naturam videri eſſe.

Cauſam exponit, cur rei cuiuſcunque infinitas ſimiles partes in re quacunque Anaxagoras poſuerit. cumque admiſtio ex infinitis conſtans, non magis hoc, quàm illud ex his, quæ inſunt, eſſe aut dici debere videatur, docet quæ cauſa ſit, cur hoc potius ſit, & dicatur, quàm aliquid aliud. Anaxagoram itaque ad id aſſerendum ex eo dictum ait fuiſſe, quòd contraria videret ex ſe viciſſim generari, vt calidum ex frigido, & contra, communemque illam phyſicorum opinionem, nihil ex nihilo procreari, veram eſſe arbitraretur, ſimulque neceſſarium eſſe intelligeret, vt aut ex his quæ ſunt, aut ex his quæ non ſunt, omnia gignantur. Hæc omnia cum animaduerteret, concluſiſſe, contraria quæ gignuntur & reliqua alia, ex his, quæ in his, ex quibus gignuntur, inſunt, ſimilibus partibus generari, eaſque ſimiles partes, quæ inſunt, exiguas adeo eſſe, vt ob molis paruitatem conſpectum effugerent. Veluti ſimiles carnis partes in ſanguine, cum ex eo gignitur caro. Cum vero res quæcunque ex infinitarum ſimilium partium admiſtione conſtet, hanc aut illam rem eſſe, & dici ex ea inquit Anaxagoram ſtatuiſſe, cuius plurimum ineſt, cum nihil tale ſyncerum inueniatur. Carnem itaque eſſe & dici, quòd licet infinitas aliarum rerum ſimiles partes admiſtas habeat, plus tamen inſit carnis, quàm aliarum rerum: perinde atque nos dicimus miſtum aliquod calidum eſſe, aut frigidum, quia plus caloris aut frigoris poſſideat. Hæc de Anaxagoræ ſententia, & cauſis quibus in eam deſcendit. De qua Lucretius in libro primo ſui poematis ſic cecinit.

Nunc & Anaxagoræ ſcrutemur ὁμοιομέρειαν,
Quam Græci memorant, nec noſtra dicere lingua
Concedit nobis patrii ſermonis egeſtas:
Sed tamen ipſam rem facile eſt exponere verbis.
Principiò rerum, quam dicit
Oſſa videlicet è pauxillis atque minutis
Oſſibus, & ſic de pauxillis atque minutis
Viſceribus viſcus gigni, ſanguenque creari
Sanguinis inter ſe multis coeuntibus guttis. Deinde,
Cætera conſimili fingit ratione putatq;. Et paulò poſt,
Id quod Anaxagoras ſibi ſumit, vt omnibus omneis
Res putet immiſtas rebus latitare: ſed illud
Apparere vnum, cuius ſint plurima miſta,
Et magis in promptu primaque in fronte locata.

Porro ſi infinitum, vt infinitum, incognitum eſt, id certè, quod multitudine, aut magnitudine eſt infinitum, quantum quoddam incognitum eſt, quod vero ſpecie eſt infinitum, quale quiddam incognitum. Cum autem principia aut multitudine aut ſpecie ſint infinita, ea quæ ex eis conſtant, ſciri non poſſunt. Siquidem, quod compoſitum eſt, tum ſcire exiſtimamus, cum ex quibus, & quot ſit, cognoſcimus.

Anaxagoræ de ſimilibus partibus infinitis placita, tum ea, quæ recenſuit, tum alia quædam refellere ſingillatim aggreditur. Ac primum quidem earum infinitatem, vt quæ omnem rerum naturalium tollat cognitionẽ & ſcientiam: ſiquidem infinitum, vt infinitum, incognitum eſt; principia autem cum ſint incognita, (incognita vero erunt ſi infinita) ea, quæ ex eis oriuntur, maneſq; incognita neceſſe eſt. Triplex autem infinitum Ariſtot. commemorat. Primum eſt infinitum quantitate, quòd duplex eſt, nempe multitudine & magnitudine. Tertium eſt infinitum ſpecie. Infinitum magnitudine eſt magnitudo numero vna, quæ nullos vlla ex parte terminos habet, cuiuſmodi corpus vnus eſt ponere Meliſſus, quale etiam Anaximander ſtatuit. Ad quod genus infiniti, vacui infinitas refertur, quod Democritus & Leucippus poſuerunt. Infinitum multitudine id eſt, quod numerari non poteſt, nec numerando pertranſiri. Hoc vero bifariam eſſe poteſt, vel vt illa, quæ infinitate continentur, eiuſdem ſint naturæ, nec ſpecie inter ſe differant, niſi accidentaria, vel vt ſpecie quoque & formæ ſeu generis habeant differentiam. Primum, dicitur multitudine & numero infinitum, cuius generis infinitum poſuit Democritus. Alterum, infinitum forma ſeu ſpecie nominatur, non quia & ipſum multitudinem non complectatur infinitam, ſed quòd illa multa non numero ſolo ſed & ſpecie inter ſe diſſideant, quo quidem modo Anaxagoras infinita poſuit principia, cum ea, quam ſtatuit, ὁμοιομέρεια ex infinitis partibus conſtet ſpecie differentibus. Hanc vero duplicem multitudinis infinitatem Ariſtoteles antea attigit, cum philoſophorum ſententias recen-

recentes, aliquos tradidit principia infinita poſuiſſe, aut generis eiuſdem, vt Democritus, aut etiam contraria. Infinitio igitur ſpecie à quantitatis infinitione ſeiuncta planè nõ eſt, ſed illam intra ſe cohibet. Siquidem infinitum, quantitatis eſt proprium. Hæc vero omnia, quæ commemorauimus, infinita, actu infinita eſſe intelligimus, quæ in tertio huius operis non ſolum non eſſe, ſed nec animo concipi demonſtrantur. Quod enim eius generis non eſt, neque eſſe poteſt, vt hominis intelligentiæ totum ſe offerat, id vt apprehendatur, fieri non poteſt, cuiuſmodi ſunt, quæ retulimus, infinita. Etenim eorum aliquid cognoſcendum ſemper manet, quæ, ſi tota cognoſcerentur, infinita non eſſent. Infiniti quidem rationem hanc, & ſignificationem eſſe cognoſcimus: ſed ex eo non fit, vt infinitum aliquod aut ſit, aut animo queat comprehendi. Alia eſt ratio de infinito quod poteſtate eſt, quale eſt continuum quoduis, & multitudo quoque in numeris. Poteſt enim res quæq; infinitè ſecari, poteſt & multitudo quælibet augeri, quamuis nec magnitudo quæcunque infinitè augeri queat, nec multitudo infinite diminui, cum in vtroque ſit ſtatus. De qua re plura in huius operis tertio. Porro infinitum, cum incognitum dicitur, non omnino dicitur incognitum, ſed qua parte eſt infinitum. nam alias quoque habere poteſt notiones, quibus intelligatur, vt ſi quatenus corpus eſt, aut aliud quiduis, apprehendatur. Quod autem tradit de rerum compoſitarum ignoratione, ſi principia ignorentur, initio huius libri explicatum eſt & monſtratum, vt nihil de ea re dicere nunc neceſſe ſit. Id vero animaduertendum eſt, ſi principia multitudine tantum infinita ponerentur, non item ſpecie, eorum omnium cognitionẽ neceſſariam futuram non eſſe. Nam cum vnius ſint naturæ, ſi aliqua ex eis apprehendantur, ſatis videtur. Anaxagoras igitur, qui infinita ſpecie poſuit, illa omnia cognoſcat neceſſe eſt, quorum vnum ſi ignorauerit, id, quod ex eis conſtat, proculdubio ignorauit. At vero Democritus, qui multitudine tantum ponit infinita, in hanc difficultatem non labitur. Proinde Porphyrius à vero aberrat, qui Democrito & Anaxagoræ hanc rationem putat communem.

Præterea ſi neceſſe eſt cuius pars magnitudine & paruitate quantauis eſſe poteſt, id etiam poſſe, (earum autem partium aliquam dico, in quam, cum inſit, totum diuiditur) eſſe autem animal, aut planta magnitudine & paruitate quantauis non poteſt, partium quoque nullam eſſe poſſe manifeſtum eſt. ſimili namque modo & totum erit. At os & caro & quæ ſunt eiuſmodi, animalis & fructus plantarum ſunt partes. Carnem itaque aut os aut aliud quippiam magnitudine quantumuis, aut ad maius, aut ad minus eſſe non poſſe perſpicuum eſt.

Non ſolum infinitas partes ſimiles poſuit Anaxagoras, ſed nulla quoque magnitudinis menſura & termino, ſeu ad maius ſeu ad minus, definitas eſſe cenſuit, vt neque minima aliqua pars ſimilis, neq; maxima inueniretur, ſed quæcunq; poſita, & maior & minor alia poſſet aſsignari, id quod de Anaxagora in decimo Metaphyſ. Ariſtoteles tradidit. Hoc igitur illius dogma in his verbis refellit, ratione ducta è definita animalium & plantarum magnitudine. Quam magnitudinem natura certam conſtituit, vt præterire eam nõ poſsint. Certam autem & definitam, ſic dico quæ latitudinem habeat, non quæ in indiuiduo ſit poſita, veluti in hominibus à tribus cubitis ad ſex. in animalibus alijs & plantis, alio modo. Quod Ariſtoteles in ſecundo de Anima in genere docuit, id confirmans, quod hoc in loco eſt traditum. Cum enim ignem præcipuam accretionis cauſam nõ eſſe, ſed animam doceret, ex eo illud monſtrauit, quòd infinitè ignis augeatur, omnium autem natura conſtantium magnitudinis & incrementi definita ſit ratio. Quod idem in ſeptimo Politicorum confirmauit, cum ciuitatem multitudine & magnitudine cõſtare definita, non quacunque, docuit, animalium & plantarum vſus ſimilitudine. Cuius quidem definita animalium & ſtirpium magnitudinis nulla alia eſt ratio, quàm, quòd eorum corpora, animæ ſint inſtrumenta, definita autem eſt cuiuſque inſtrumenti magnitudo, vt in primo ac ſeptimo Politicorum libris traditum habemus. Cum igitur ſtirpium animantiumque magnitudo, vtraque ex parte ſit definita, eorum quoque, in quas ſecantur, partes certa eſſe, & non quantauis magnitudine, Ariſto. concludit, quòd totius magnitudo è partium pendeat magnitudine, nec fieri poſsit, vt partes magnitudinem quantamlibet habeant, totum autem certam & definitam. Quòd ſi quiſpiam obijciat, poſſe magnitudinem infinitè diuidi, proinde partes quãtalibet magnitudine eſſe poſſe, primum reſpondebitur ſimiles Anaxagoræ partes nõ ſimpliciter eſſe magnitudines, ſed magnitudines hac forma præditas, quæ forma niſi in tanta magnitudine eſſe non poteſt. Qua igitur parte ſunt magnitudines, ſecari poſſe infinitè, ſed, vt tales magnitudines, non poſſe. Dicitur præterea carnem & os, quamuis non ſolum vt magnitudo, ſed vt talis magnitudo, infinite poſſet ſecari, vt tamen ſunt animalis partes, quamlibet magnitudinem ob eam, quæ dicta eſt, cauſam non habere. In qua notione Ariſto. eas conſiderat, & illas quidem eius generis, in quas totum diuidi actu queat. propterea ait, Dico autem partem eiuſmodi, in quam, cum inſit, totum diuiditur. Quod ob eam etiam cauſam dictum eſſe putat Simplicius, vt de materia & forma ſe non loqui Ariſtoteles indicaret, quæ materia & forma inſunt quidem in toto, ſed in eas non diuiditur, ita, vt maneant, & actu conſpiciantur. Idem vero Auerrois docuit, partem ſecundum qualitatem, materiam, & formam nominans, hac autem, de quibus eſt ſermo, partes ſecundum quantitatem. Quod ad exemplum attinet plantarum, vocabulũ, καρποὶ, hoc eſt, fructus loco vocabuli, ſpermata hoc eſt, ſemina, poſitũ eſſe ait Alexander, ex his enim plantarum eſſe compoſitionem & proinde paulò poſt, loco fructus ſemen eſſe poſitum. Sed hanc particulam poſteriorem, quam tangit Alexander, non habemus: ſemen præterea, è quo planta eſt genita, de quo videtur Alexander loqui. non eſt pars plantæ. Sed ſi de ſemine, quod gignitur ex planta, intelligeret, dici poſſet pars eius, vt & fructus: imò verò illud eſt, quod fructus propriè, ſeu καρπὸς dicitur. nam, quod nos fructum nominamus, Græcis eſt pericarpon. Quanquam neque ſemen, neque fructus, plantarum propriè eſt pars, vt apud Theophraſtum in primo De hiſtoria plantarum licet videre. Illud vero etiam aduertendum eſt, vocabulum, μέγεθος, ſeu magnitudo in his verbis poſtremo loco vſurpatum eſſe, vt magnitudini & paruitati eſt commune, cum primum vt contra paruitatem diſtinguitur, eo ſit vſus.

Quinetiam ſi eius generis omnia in ſeſe inſunt viciſſim, & non fiunt, ſed cum inſint, ſecernuntur, & ab eo, cuius amplior ineſt copia, dicuntur, gignuntur autem ex quolibet, vt ex carne, aqua per ſecretionem, & ex aqua, caro, quodcunq; item finitum corpus à finito corpore conſumitur, vnum quodque in vnoquoque ineſſe non poſſe manifeſtum eſt. Etenim ablata ex aqua carne, & rurſus alia ex ea quæ reſtat, per ſecretionem facta, tametſi minor ea, quæ ſecernitur, ſemper ſit, non tamen paruitate magnitudinem aliquam exuperabit: Si itaque ſtabit ſecretio, quodcunque in quocunque non inerit, nam in reliqua aqua nihil carnis manebit, At ſi non ſtabit, ſed ablatio ſemper fiat, in magnitudine finita æquales partes inerunt finitæ, multitudine infinitæ, quod eſſe non poteſt.

Quodcunque in quocunque ineſſe non poſſe, vt Anaxagoras opinabatur, his verbis demonſtrat. Simplicius adijcit, etiam monſtrari, quoduis è quouis non fieri: Auerrois vero, non ſemper ſecretione res generari. Sed vterque hallucina-

lucinatur, cum luce clarius conſtet, nihil horum demonſtrari. Id autem, quod dixi, oſtendit multis Anaxagoræ poſitis placitis, hacque vera propoſitione, corpus omne finitum finiti corporis ablatione conſumi. Eſt igitur ratio eiuſmodi. Si omnia in ſeſe inſunt viciſsim, & non generantur, ſed, cum inſint, excernuntur, nomenque ab eo accipiunt, cuius plurimum ineſt, ex quocunq; item fiunt, quæ omnia Anaxagoras ſtatuit, ſi inſuper corpus omne finitum finito corpore ablato conſumitur, conſtat rem quãcunque non ineſſe in quacunque. Accipiatur etenim aquæ quantitas quædam, atque ex ea ſecernatur caro, aut perpetuò ex aqua manente poterit caro aliqua ſecerni, aut ſecretionis erit finis. Si perpetuò fiat ſecretio, etſi minor caro ſemper ſecernatur, tamen magnitudinem aliquam paruitate non vincet, nempe minimam, quandoquidem minor ſemper poſsit excerni. In magnitudine itaque finita, nempe in aqua, carnis partes æquales finita quantitate, numero & multitudine infinitæ inerunt, quod eſſe non poteſt. At ſi ſecretionis ſit finis, vt nulla amplius caro excernatur, cum nulla in aqua iam inſit, quodcunque in quocunque non ineſſe conſequitur. Hæc Ariſtotelis eſt ratio, quæ nullum videtur momentum habere quòd continuum infinitè poſsit diuidi, idque incommodum non ſequatur, vt in magnitudine finita, infinitæ numero ſint partes. ſed alia eſt de continuo, & de ſimilibus Anaxagoræ partibus ratio. Nam partes infinitæ poteſtate inſunt in continuo, continuumque ipſum poteſtate non actu infinitè diuiditur. Anaxagoras autem ſimiles partes in re quaque actu ineſſe exiſtimabat, ſecretionemque actu fieri docebat: ſi itaque infinitam ponemus ſecretionem, partes actu infinitas in magnitudine finita ponere neceſſe eſt. Porro difficultatem id facit, quod dicitur, finitas partes æquales fore in magnitudine finita, cum æquales non ſint carnis partes, quæ auferuntur, ſed minor ſemper fiat ſecretio, ipſo Ariſtotele in his verbis fatente. Huic difficultati Simplicius occurrit, vocabulum, æqualia, acceptum eſſe inquiens, vt idem valet quod ſimilia, finito enim magis accommodari, æquale, quàm ſimile, cum vtrunque ſit quantitatis. Eſſe autem ſimiles partes illas, quia finitas, quamuis alia alias ſit maior. Alexander Aphrodiſeus æqualia propriè accipit, & partes carnis, quæ auferuntur, æquales eſſe ait, cum omnes ſint minimæ. ſed harum ſolutionum vtraq; infirma eſt, & quæ cum maiori difficultate, ſi rectè aduertantur, ſint coniunctæ. Reſponderi itaque aliter poteſt, vt dicamus, partes, quæ auferuntur, quanquam ſint inæquales, æquales tamen fieri poſſe, ſi, quæ maiores ſunt, diuidantur, eaque magnitudine conſtituantur, quæ omnium eſt minima. Aut dicendum eſt, ſegregationem æqualium partium fieri poſſe, quanquam inæqualium vt plurimum fiat: ſi igitur æqualium efficiatur, & perpetuò duret, quod tamen eſſe non poteſt, infinita æqualis in magnitudine inerunt finita.

Ad hæc, ſi omne corpus aliquo ablato neceſſe eſt minus fieri, & carnis quantitas tum magnitudine, tum paruitate eſt definita, conſtat è minima carne nullum corpus ſecretum iri. nam minima minor ſecerneretur. Præterea in infinitis corporibus caro infinita, & ſanguis, & cerebrum poſſent profectò ineſſe, ſeparata quidem ab inuicem, ſed quę nihil minus eſſent: & vnumquodque infinitum, quod à ratione eſt alienum.

Hiſce duabus rationibus idem demonſtrat, quod ſuperiori, nempe quamcunque rem in quacunque non ineſſe, quamuis harum prior docere potius videatur, rei cuiuſuis è re quauis ſecretionem fieri non poſſe. Nam carne minima in aqua poſita (minima autem dari poteſt, cum magnitudine & paruitate finita ſit) ex illa inquit carnem amplius ſecerni non poſſe. Nam ſi ſecernatur, cum ea, quæ ſecernitur, ſemper ſit minor, minima carne minor eſſet, quod eſſe non poteſt. Poſterior ratio ad id incommodum ducit, vt, ſi quodcunque in quocunque inſit, infinita multa inueniantur, & illa quidem ſeparata, quod magis incommodum eſt, cum res vna ab alia ſeparata finiti habeat rationem. Cum enim partes ſimiles Anaxagoras poneret infinitas, & in quaque illarum ineſſe omnia ſtatueret, infinitas carnis partes ponere cogebatur, vt quæ eſſent in ſimilibus partibus infinitis, ſimiliter & ſanguinem & alia. Plura igitur multitudine & numero infinita eſſe oportebat. Cum autem ex multitudine infinitis, infinitum mole componatur, infinitas numero, moles infinitas eſſe imo vero infinities infinitas neceſſe eſt, cum in vnaquaq; ſemper omnia ponantur. Hanc Ariſtotelis rationem Alexander & Simplicius expenderunt, &, quantum momenti in ſe haberet, diſquiſierunt. Alexander, non in vnaquaque ſimilium partium, quas principia poſuit, omnia ineſſe ſtatuiſſe (nanque hoc modo principij rationem eas habere non potuiſſe, ſi rerum in ſe habeant admiſſionem) ſed in ſingulis duntaxat ſenſilibus corporibus, è quibus fiunt & generationes, & ſecretiones. ſed idem incommodum ait accidere, cum ſenſilia corpora Anaxagoræ ſententia ſint infinita, quandoquidem ex ſingulis ſimilibus partibus, ea quæ numero ſunt infinita, poſuit excerni. ſi igitur in ſenſilibus corporibus infinitæ ſint ſimiles partes, infinitam carnem & numero & mole eſſe neceſſe eſt, vt quæ in infinitis inſit corporibus & ab eis queat excerni. ſic infinitum os, ſanguinem, & alia. Reliqua à Simplicio in huius rationis diſquiſitione, tradita, breuitatis gratia omitto, cum præſertim ex eius commentarijs peti ea poſsint, atque ab omnibus facilè intelligi.

At verò ſecretionem, finem nunquam habituram, non ſcitè quidem dicitur, ſed tamen rectè, quum affectiones ſeparari non poſſint. Porrò habitibus atque coloribus admiſtis, ſi ſeparentur, album quidpiam erit, aut ſanum, quod non aliud quiddam erit, nec in ſubiecto. Abſurda itaque erit mens, quæ ea moliatur, quæ fieri nequeunt: ſiquidem ſegregare inſtituit, quod facere non poteſt, tum quantitatis ratione habita, tum qualitatis: quantitatis quidem, cum minima non ſit magnitudo, qualitatis verò, quòd ſeiungi affectiones non poſſint.

Sic Anaxagoras per ſecretionem generari res tradidit, vt nihil vnquam perfectè ab alijs rebus poſſet ſecerni, nullumque calidum, aut frigidum, aut album, aut nigrum, inueniri, quod admiſtionis planè ſit expers, & omnino ab alijs liberatum: proinde ſecretionis nullum vnquam finem futurum. Hoc Ariſtoteles in his verbis reprehendit, inquiens, rectè quidem dictum eſſe, ſecretionem finem nunquam habituram, ſed non ſcitè. Rectè, quia fieri non poſſit, vt omnia inter ſe abiungantur, quandoquidem habitus & affectiones, ſeparari non queant, niſi detur album aliquod, aut ſanum, quod non ſit aliquod aliud, nempe lignũ, aut lapis, aut homo, neque dicatur de ſubiecto, neque ſit in eo: quod eſſe non poteſt, cum accidentia omnia ſint in ſubiecto, & de eo dicantur, nullumque album ſeparatum ſit, aut ſanum. Non ſcitè autem Anaxagoras hoc protulit, nam accidentia non reſpexit, quæ ſeparari non poſſunt, ſed de omnibus omnino pronunciauit, cauſamque veram ignorauit, cur ſeparatio finem non habeat. Cum autem affectionum ſeiunctio fieri non poſsit, in primo Metaphiſicorum Anaxagoras rectè reprehenditur, cum ex eius decreto abiungi eas conſequatur, ſiquidem abiunctio, earum ſit rerum, quarum eſt admiſtio, vt in libro primo de Generatione & interitu traditum legimus. Separari itaque affectiones neceſſe eſt, ſi cum alijs rebus admiſceantur, vt Anaxagoras tradidit. Cum verò è re quauis

ſecretio-

ſecretionem perpetuam fieri non poſſe, bifariam monſtratum ſit, tum quòd minima ſit caro, è qua ſecerni vlterius nihil poſſit, niſi minimo minus detur, tum quòd accidentia non ſeparentur, concludit, mentem, quam Anaxagoras poſuit ſecernentem, abſurdam eſſe, hoc eſt à ratione alienam, vt quæ id aggrediatur, quod facere nõ poteſt, quod munus mentis non eſt, præſertim eius, quam Anaxagoras poſuit, quæ mens diuina eſt, vt in octauo huius operis traditur. Sed occurreret fortaſſis Anaxagoras, mentem ſe ſtatuiſſe inguiens, ea abiungentem quæ poſſunt abiungi, non quæ non poſſunt. De qua re Simplicius legatur.

At neque eorum, quæ eiuſdem ſunt formæ, generationem rectè ſumit. Lutum enim partim in lutum diuiditur, partim non diuiditur. nec quemadmodum lateres ex domo, & domus ex lateribus, ſic & aqua & aer ex ſeſe vicißim & ſunt & fiunt.

Cenſebat Anaxagoras generationem fieri è partium ſimilium, quæ excernerentur, inter ſe compoſitione, vt aquã ex ipſius ſimilibus partibus, ſimiliter carnem & alia. quam illius ſententiam Lucretius, vt ſuperius meminimus, expreſſit, cum diceret:

Principio rerum, quam dicit homœomereiar,
Oſſa videlicet è pauxillis atque minutis.
Oſſibus, & ſic de pauxillis atque minutis.
Viſceribus viſcus gigni. &c.

Hoc Ariſtoteles in his verbis reprehendit, harumq́ue rerum, quæ vnius ſunt formæ, vt carnem, oſſa, generationem non rectè ab Anaxagora ait ſumi, vt qui eas ex ſimilib. partibus fieri poneret, cum tamen non omnino ex ſimilibus fiant, neque in ſimiles diuidantur. Nanque lutum quod eſt quiddam tale, partim diuidi in ſimilia, vt in lutum: partim in diſſimilia, vt in terram, & aquam. Subijcit verò & alium generationis eſſe modum, quo domus fit ex lateribus, & lateres ex domo, ab eo quo elementa ex ſeſe viciſſim procreantur. quaſi diceret: Elementorum & aliarum rerum, vt carnis, oſſis, generatio non eſt compoſitione ex ſimilibus partibus, ſed alio quodam modo, vt per alterationem materiæ eiuſdemq́ue mutationem. Nec aliquid efficit, quòd caro in carnes diuidatur: nam primum in elementa ſua diuiditur, ex quibus, vt ex primis, conſtat. Hæc Ariſtoteles de refutatione Anaxagoræ, quem in primo quoque (vt diximus) Metaphyſicorum redarguit. Sed quanquam tum hic, tum ibi, tum alibi quoque eum reprehenderit, eundem tamen quodammodo defendens, alia quædam per ea, quæ tradidit, Anaxagoram docet intellexiſſe. Nam per admiſtionem & chaos, materiam inquit ſignificaſſe, cum materiæ natura ſit indefinita & per ſe formarum expers, vt nec alba, nec nigra, nec hoc aut illud dici poſſit, qualem ipſe admiſtionem effinxit, nec albam, nec nigram, nec vlla forma præditam, omnia perturbatè & confuſè in ſe continentem. Hoc igitur Anaxagoram voluiſſe, ſed non dilucidè explicaſſe, at ne rectè quidem omnino, quod (vt Alexander ait) in illa admiſtione ſimiles partes actu ineſſe ſtatueret, quod materiæ nõ conuenit, quæ poteſtate tantum omnia continet. Inquit autem Ariſtoteles in primo illo Metap. ſimile aliquid his, quę dixerint, poſteriores, Anaxagorã dicere voluiſſe, quod Alexander ad Platonem refert, qui vnum & dualitatem infinitam, materiam intelligens, per vnum, Deum, quẽ ante Anaxagoras per mentem ſignificarat, quam miſtionis expertem eſſe non aliter voluerat, quam Plato vnum, diuiſionem non habens.

Præſtat autem pauciora ſumere, ac finita, quod quidem facit Empedocles.

Anaxagoræ ſententia de principiorum infinita multitudine refutata, ad eorum numerum inueſtigandum proprius accedit. Ac principio quidem docet, præſtare, vt principia finita ſint & pauciora, vt Empedocli placuit, quã, ſubaudi, infinita & plura vt Anaxagoras cenſebat. Hoc autem præſtare cum ex eo, quod monſtratum eſt, infinita eſſe non poſſe, intelligitur, tum vero quia infinita ſufficiunt, & idem ex finitis Empedocles facit, quod ex infinitis Anaxagoras, vt in progreſſu docebitur. Eorum autem, quę tam ex finitis, quàm ex infinitis effici, ſeu tam finita, & pauciora, quàm infinita & plura eſſe queunt, vt è finitis & paucioribus fiant, aut pauciora ſint & finita, melius eſſe, magisque diligendum in huius operis octauo Ariſtoteles docet. quo, veluti principio, vtens concludit, præſtare, mouentem primum eſſe vnum, quàm plures, & ſi plures, finitos eſſe, quàm infinitos. Finita igitur pauciora principia eſſe quàm infinita & plura, cum præſtet, finitis & paucioribus naturam vti exiſtimandum eſt, vt quæ ex his, quæ fieri poſſunt, id, quod melius eſt & præſtantius eligat ſemper, & faciat. Quod Ariſtoteles tanquam firmum & ratum aſſumens in octauo huius operis, motum continuum eſſe, quia ſic præſtet, concludit. In ſecundo etiam de cœlo, motu ſimplici, & in partem anteriorem cœlum moueri, quoniam melius ſit, demonſtrat. In libris verò de animalium partibus naturæ perpetuò hoc tribuit, vt ex eis, quæ poſſunt eſſe, & fieri ea ſemper moliatur, quæ ſunt poſteriora. vnde & Galenus in primo de temperamentis ordinem in vniuerſo eſſe docet, & ſecundum melius omnia diſpoſita. Naturam hac in re ars ipſa imitatur, vt quæ, quod optimum eſt, ſibi ſemper proponat. Proinde ſi paucioribus vti queat inſtrumentis, aut ex pauciori materia aliquid efficere, id certè pluribus, aut ex ampliori non facit. Porro è laude, quam Empedocli Ariſtoteles tribuit, Anaxagoræ eum anteponendo, id intelligitur, quod in primo Metaphyſicorum eſt traditum, nempe Anaxagoram ætate quidem Empedocle priorem fuiſſe, ſed re poſteriorem. Hanc enim ob cauſam potiſſimum id dictum eſt, quia infinita poſuiſſet Anaxagoras principia, finitis & paucioribus ab Empedocle traditis.

Porro omnes contraria principia faciunt, tum hi qui vniuerſum, vnum, & immobile dicunt eſſe (quandoquidem Parmenides frigidum & calidum principia facit, ignemq́ue & terram hæc nominat. tum qui rarum & denſum. Democritus quoque ſolidum & inane, quorum alterum, vt id, quod eſt, eſſe ait, alterum vt id, quod non eſt. Quinetiam ſitum, figuram & ordinem, quæ contrariorum ſunt genera: ſitum, vt ſurſum & deorſum, ante & retro, figuram, vt angulos habens, & non habens, rectum & circulare. Quæ igitur contraria ſunt, principia omnes ſtatuere manifeſtum eſt.

Quoniam eorum, è quibus res fiunt, contrarietate principiorum multitudine ſtatuenda vti conſtituit, explicandum eſſe in primis duxit, ea, quæ contraria ſunt, principia philoſophos omnes poſuiſſe, quod quidem hanc ipſam ob cauſam antea attigit, vt nos monuimus. A Parmenide autem exorditur, partim quòd eius ſententiam primum commemorauerit atque expenderit, partim quòd rationi conſentaneum minus videretur, contraria aliqua Parmenidem poſuiſſe, quæ eſſent principia, cum ens vnum & immobile ſtatuiſſet. Eum itaque docet calidum & frigidum principia feciſſe, quod idem in primo Metaphyſic. clarius tradit, vbi ait, Parmenidem, cum ens vnum poſuiſſet, & quæ ſenſu videntur, ſequi compelleretur, ipſum vnum ratione, plura autẽ ſenſu ſtatuiſſe. itaq; duas cauſas, duoq; principia, nempe calidum & frigidum rurſus attuliſſe, quorum alterũ ignem & ens, alterum, terram & nõ ens eſſe voluit. Qui raritate & denſitate res fieri cẽſuerunt, ſecõdo loco nominant,

mentum nullum ratio habet. At verò è contrariis primis, vt è ſubiecto, omnia fieri, & falſum eſt, & Ariſto. non tradit. quin potius quonam modo ex eis fiant omnia exponens, docet, contrarium poſt contrarium fieri, & è contrario omnia, vt è termino à quo, generari. Niſi dicatur ex primis contrarijs omnia fieri, quia alterum eorum in re manet, & ex eo vna cum ſubiecto res conſtat. Sed de hoc alijſque omnibus quæſtionibus, & controuerſijs, in opere ſeparato, vt ante monui, diligentius inquiram. Nunc enim hoc tantum agere inſtitui, vt quę breuiter & obſcurè ſunt tradita, fuſius dilatem & quàm fieri poteſt facillimè explanem. Quod vnũ expoſitoris ſeu interpretis munus, & cuiuſq; expoſitionis vim propriã eſſe (vt in hoc ipſo libro alias docuit) tradit Galenus in commentario primo in librum Hippocratis de fractoris. Demonſtrationes autem prolixiores eorum, quæ traduntur, afferre, ſimul & ea reprehendere & refutare, & an vera ſint, nec ne, diſpicere, ab expoſitionis ſeu commentarii vi, & facultate aliena eſſe.

Atqui & ratione, quonam modo hoc accidat, conſiderandum eſt. Sumendum itaque primum eſt, omnium, quæ ſunt, nihil in quoduis agere, aut à quouis pati, neque ex quouis quoduis fieri, niſi ex accidenti quis ſumpſeris. quo nanque pacto album ex muſico poſſit fieri, niſi albo, aut nigro muſicum eſſe acciderit? ſed album quidem fit è non albo, atque eo non quouis, verum ex nigro, aut intermedijs, & muſicum è non muſico, ſed non è quolibet, verum ex eo in quo muſicæ eſt priuatio, aut è medio, ſi aliquod ſit inter ipſa. Neque igitur in quoduis primum interit, ut album nõ in muſicum, niſi interdum ex accidenti, ſed in non album, non tamen in non album quoduis, ſed in nigrum aut intermedium. ſimiliter & muſicum, non in quoduis, ſed in id quod muſica priuatum eſt, aut ſi aliquid inter hęc locatum eſt. Nec ſecus res habet in cęteris. Nam & eorum quæ ſimplicia non ſunt, ſed compoſita, eadem eſt ratio. Sed quod diſpoſitionis oppoſitæ nomen non habeant, accidere id latet. Neceſſe enim eſt, quicquid conſtat harmonia, ex eo fieri, quod harmoniam non habet, et quod caret harmonia, ex eo fieri, quod iſtam obtinet, atque hoc ipſum quod harmonia eſt præditum, in harmoniæ vacuitatem interire, non in quamlibet, ſed in oppoſitam. Nihil autem intereſt de harmonia hoc dicere, an de ordine ſeu compoſitione, cum eãdem eſſe rationem ſit manifeſtum. Atqui & domus & ſtatua, & aliud quiduis, eodem fiunt modo. Nam & domus ex eo fit, quòd hoc modo compoſita hęc non eſſent ſed diuiſa, & ſtatua & quæ forma ſunt figurata, ex figuræ priuatione. Ac vnumquodque horum partim ordo eſt, partim compoſitio.

Tota hæc explicatio eo tendit, vt doceatur, quæcunque fiunt natura, aut contraria eſſe, aut ex contrarijs fieri, proinde contraria, eſſe principia. Interpretes verò demonſtrationem eius putant eſſe, quod dictum eſt, è contrariis primis, vt è principiis, alia omnia fieri, quæ contrariorum conditio non demonſtrata eſt, vt duæ aliæ priores. Quod ego magnopere non probo, cum aliud ſit, omnia ex ſuis contrariis fieri, aliud, ex primis contrariis omnia generari. Id igitur, quod dixi Ariſtoteles demonſtraturus, axiomata quædam communia præſumit, quæ in omnem generationem, atque interitum patent, eaque ipſa in omnium rerum generatione, inductione confirmat. Axiomata eiuſmodi ſunt, Nihil agere aptum eſſe in quoduis, item nihil è quouis pati poſſe, rurſus, quoduis non fieri ex quouis, neque in quoduis, interire, ſed in oppoſitum omnia agere, ab oppoſito pati, ex oppoſito fieri, & in oppoſitum interire, & hoc quidem per ſe, nam ex accidenti, quiduis in quoduis agere, & à quouis pati, & ex quouis fieri, atque in quoduis interire. Quorum axiomatum per inductionem in albo, & muſico & aliis exemplis, confirmatio adeo manifeſta eſt, vt eam explicare ſit ſuperuacaneum. Quæ vero ad agentem & patientem attinent, in primo libro de Generatione & interitu, qua de actione & paſſione agitur, copioſe explicantur, ſed res ipſa eorum veritatem monſtrat, cum ſemen hominis in menſtruum ſanguinem canis, aut equæ non agat, nec hic ab illo patiatur, magnes item lapis actionem ſuam in lignum, aut lapidem non exerat, ſed in ferrum, quod à magnete pati aptum eſt, non ab alio. Rhabarbarum agit in bilem, non in alios humores, alia medicamenta alios attrahunt, quæ bilem non trahunt: ſic quoduis non agit in quoduis, nec patitur à quouis. Agunt autem in contrarium, & à contrario patiuntur, quòd agentis actio eò tendat, vt rem, quæ patitur, ſibi ſimilem efficiat, quod facere non poteſt, niſi diſſimilis ea ſit, poteſtatemque habeat, qua ſimilis efficiatur: quæ cum talis eſt, agenti dicitur contraria. Sed de his alias. Reliqua axiomata ad generationem atque interitum attinentia, non minus ſunt manifeſta. Poſſunt tamen ſic confirmari. Quod fit calidum, aut è calido, aut è non calido, calidum fieri neceſſe eſt, è calido autem fieri non poteſt. nam calidum eſſet, antequam fieret, quare è non calido. Hoc autem cum latè pateat, ſiquidem & album, non calidum eſt, & dulce, vt tale eſt, non calidum eſt, & eiuſmodi alia complura, non è quouis non calido fieri calidum poteſt, quandoquidem quod album eſt, calidum eſſe poteſt, & tamen, vt album eſt, non calidum, ſed & quædam ſunt non calida, quæ calida fieri non poſſunt. Ex eo igitur non calido calidum fit, quòd vt calidum fiat, eſt aptum. Id verò eſt frigidum, quod calido opponitur, aut tepidum, quod inter calidum & frigidum, medium eſt. Eadem ratio eſt de rerum, quæ harmoniam habent, aut ordinem, generatione, quæ omnes compoſitione quadam oriuntur fieri. Fieri enim eas neceſſe eſt ex his, quæ harmoniam, aut ordinem, aut omnino compoſitionem non obtinent, & illis quidem non omnibus, ſed iis, quæ harmonia, ordine, & compoſitione poſſunt conſtare. Quod vero de generatione dicitur in interitu, quoque habet veritatem. Sed latere inquit hoc ipſum in compoſitorum generatione, propterea quòd diſpoſitionibus contrariis non ſint poſita nomina, vt in ſimplicibus. Muſici enim contrarium, ἄμουσον nominatur, ſed harmoniæ, aut ordinis contrarium, nomen non habet. Quod patet in inſtrumento aliquo muſico harmonia prædito, cuius contrarium, nominis eſt expers, & proinde per negationem tantum profertur. Ex eo itaque, quamquam nomine carente, inſtrumentum illud, quod harmoniam habet, efficitur. Sic domus compoſitio ex non compoſitione, ſic ordinatum aliquid è non ordinato. Et his quidem non quibuſuis ſed oppoſitis, cum multa ſint harmonia, ordine, & compoſitione carentia, è quibus non quiduis harmoniam habens, aut ordinem, aut compoſitionem, gignitur, Neque enim inſtrumentum aliquod muſicum ex quibuſuis fit rebus harmonia non præditis, ſed ex harmoniæ oppoſitæ priuatione. eodemque modo in aliis. Nanque & domus, quæ compoſitione conſtat, non ex quibuſuis rebus compoſitionem non habentibus efficitur, ſed ex compoſitionis, quæ domus propria eſt priuatione. Exercitus ordo non eſt ex quouis inordinato, ſed ex inordinato, quod ordini exercitus aduerſatur. Hic vero Simplicius de ordine, & compoſitione, & eorum differentia tam in rebus naturæ quam artis, multa commentatur, quæ meo iudicio poterant prætermitti, cum ad verborum Ariſtotelis, in quibus exempli tantum gratia ſunt poſita, expoſitionem non faciant, vt interim taceam, firma omnino illa non eſſe. Qua in re etiam Philoponus peccauit. Quod ad medium, cuius Ariſtoteles meminit, attinet, illud medium eſſe exiſtimo, quod ex extremis eſt mixtum, è quo medio ſi aliquid fiat, vt album e viridi, contrarium è contrario fieri dicitur, ſiquidem medium cum extremorum altero comparatum, alterius extremi habet rationem, vt in quinto huius operis, & alibi ſæpe Ariſtoteles docet, quanquam ad omne medium

hoc accommodetur, quando & medium, quod neutrum eſt, quod extremorum negatione medium dicitur, & medium quoque, quod poteſtate medium eſt, vt pute aptũ, vt vtrumque fiat extremum, ſi cum altero extremorum cõparetur, alterius rationem videtur obtinere. ſed de medio ex extremis miſto Ariſtotelem loqui in progreſſu intelligemus. Quod autem dictum eſt, multicũ fieri ex eo, quod muſica priuatum eſt, vel ex medio, ſi inter extrema ſit medium, idcirco nõ affirmatum eſt, quòd nullum inter ea re uera ſit medium, quandoquidem priuantia ſunt, quorum nullum eſt medium,

Quod ſi ita res habet, quicquid gignitur, è contrarijs profectò gignitur, & quicquid interit, in contraria interit, atque in ea quæ inter hæc locata ſunt. E contrarijs autem ea fiunt quę in illorum medio locata ſunt, vt colores ex albo & nigro. Quæcunque igitur fiunt natura, aut contraria ſunt, aut ex contrarijs.

Quid Ariſtoteles ſuperiori oratione demonſtrare voluerit, ex his verbis intelligimus: Simul etiam cognoſcimus, de medijs illis locutum eſſe, quũ extremorum conſtat admiſtione, quando nunc inquit è contrarijs ea conſtare, quæ illis ſunt interiecta, vt colores medios ex albo & nigro. Ex his autem medijs res fiunt, vt extremorum habent rationem, illiſque participant, veluti album ex viridi, quatenus viride eſt nigrum. Dubitant hoc in loco Simplicius, Philoponus, & alij, quonam modo quæcunque gignuntur, ex contrarijs gignantur, cum primorum contrariorum eam eſſe naturam antea dictum ſit, vt ex ſe viciſſim non fiant. Cui quidem dubitationi omnes reſpondent, aliter dictum eſſe, contraria prima ex ſe non fieri, aliter quicquid oritur, è contrario oriri. Illud quidem, quod contraria ex ſe viciſſim, vt à ſubiecto ac materia, non fiant, quandoquidem album nigri, aut calidum frigidi materia non eſt, quo modo ſtatuæ æs, aut lignum, vel (vt Simplicius & Philoponus inquiunt) quòd ex contrario, vt ab efficiente cauſa, nihil fiat, ſiquidem calor, frigus non facit. Contrarium autem è contrario fieri non aliter nunc dici ac diem è nocte fieri dicimus, quoniam poſt noctem dies oriatur. Quæ interpretum reſponſio ſatis nunc erit quanquam de agente cauſa id nolim intelligi, quod dicitur, contraria ex ſe non fieri. Nam, vt admittam verum eſſe, contraria ex ſe vt ab agente cauſa non fieri, ſiquidem generans genitæ rei eſt ſimile, ei vero è quo gignit contrarium, nihil tamen de agente cauſa eo in loco ab Ariſtotele eſt dictum.

Et aliorum quidem plurimi hucuſque ferè (vt ante diximus) vna profecti ſunt. Omnes enim elementa, & quæ ab ipſis principia nuncupantur, quanquam ſine ratione ponant, contraria tamen quaſi ab ipſa coacti veritate ſtatuunt Sed differunt inter ſe, quòd alij priora, alij poſteriora, & nonnulli ratione, alij ſenſu notiora accipiunt. Quidam enim calidum & frigidum, alijs humidum & ſiccum, alij par & impar, nonnulli concordiam atque diſcordiam, generationis cauſas ponunt; quæ quidem inter ſeſe eo modo, qui dictus eſt, differunt, vt eadem quodammodo & diuerſa dicant. Diuerſa quidem, quemadmodum & plurimis videtur: eadem vero proportione, cum ex eadem ſerie accipiant. Namque contrariorum alia continent, alia continentur. Sic igitur eodem, & diuerſo modo, meliuſque & deterius enunciant. Et alij quidem ratione, (vt antea dictum eſt) alij ſenſu notiora. Vniuerſum enim ratione eſt notum, ſingula autem, ſenſu: nam rei vniuerſa ratio eſt, eius vero, quæ in parte eſt, ſenſus. Cum magnum & paruum, ratione, rarum & denſum, ſenſu. Principia igitur, contraria eſſe oportere, manifeſtum eſt.

Quorundam rerum veritas adeo certa eſt & manifeſta, vt quanquam demonſtrari poſſit abſque vlla demonſtratione multi ei aſſentiant, tanquam ad præbendam aſſenſionem ab ea quodammodo cogantur. Quo in genere eſt id, quod dicitur, contraria eſſe principia, cui omnes propemodum philoſophi aſſenſerunt, nulla adducti ratione, ſed ſola veritate vim veluti faciente. Eſt enim veritatis magna efficacitas, quæ nolentes interdum, aut certè aliud agentes, ad ſibi aſſentiendum trahit. Proinde à nolentibus, aut his, qui animum non aduertunt, proferri interdum veritas ſolet. Adiecit autem, ὥσπερ, vt docet, non omnino antiquis veritatem hanc cognitam fuiſſe, nempe contraria eſſe principia: nam etſi contraria poſuiſſent principia, non tamen ideo poſuiſſe, quia contraria ponere inſtituiſſent, aut quòd vlla ratione ab ea ſic ponenda fuerint docti, vt potius caſu quodam & temere contraria ſtatuerint. Quod ad eorum attinet diſſenſionem, manifeſtum eſt, contrariorum, alia eſſe priora, alia poſteriora. Priora ſunt, quæ magis ſunt vniuerſa, & quæ continere hoc in loco dicuntur. vt exuperantia & defectio: poſteriora, quæ minus vniuerſa, & à magis vniuerſis continentur. Priora agnoſcuntur ratione, vt quę ſint vniuerſa quorum cognitio, rationis eſt priora: Poſteriora, quo magis à prioribus recedunt, eò magis ſenſu apprehenduntur. Aliquos igitur ait priora poſuiſſe, vt qui defectionem & exuperantiam, qui item magnum & paruum poſuerunt: alios poſteriora, vt qui calidum & frigidũ, vel rarum, & denſum. Quanquam calidum & frigidum cum raro & denſo comparata, priora dicuntur, vt quæ illorum ſint efficientia, vt in ſecundo traditur de Generatione: magnum ſimiliter & paruum, ſi conferantur cum exuperantia & defectione poſteriorum habent rationem, vt ex his licet colligere, quæ antè ſunt dicta, cum de eis ſermo haberetur. Confundit autem hoc in loco cauſas agentes contrarias cum reliquis contrarijs, vt litem & amicitiam, quæ Empedocli ſunt cauſæ efficientes, cum calido & frigido & alijs. Quod facit, vt omnem contrarietatem ab illis poſitam exponat. Ita intelligitur, quemadmodum contraria quidem poſuerint, ſed diuerſa. At proportione eadem quemadmodum dixerint, non eſt facile videre, cum ſeriem è qua ait eos ſumpſiſſe, aliter atque aliter interpretes exponant. Mihi certe videtur ex eadam ſerie ſumpta eſſe contraria Ariſtotelem dicere, quoniam quæ quiſque poſuit contraria, aut alia ab alijs poſita continent, aut ab aliis continentur, quod niſi in eadem ſerie eſſe non poteſt. quo modo ſubſtantiæ omnes, quarum aliæ continent, aliæ continentur, ad eandem ſeriem attinent, vt corpus, animatum, ſenſibile, rationis particeps. ſic qualitates omnes, quarum alia continet, alia continetur, in eadem ſunt ſerie. Eiuſmodi igitur ab illis ſumpta ſunt contraria, vt Ariſtotel. innuit, cum ſubijcit contrariorum alia continere, alia contineri. Quòd ſi fortaſſe minus tuta hæc expoſitio videatur, quòd calidum & frigidum cum pari & impari nihil habeant affinitatis. neque contineant ea, neque contineantur, dici poteſt ad eandem ſeriem attinere, quoniam cum contrariorũ alia contineantur, nonnulli ſumpſerunt ex his, quæ continent, vt qui magnum & paruum, exuperantiam & defectionem, alij ex his, quæ continentur, vt qui rarum & denſum, calidum, & frigidum. Quæ ideo contineri dicuntur, quod calidum & rarum ad magnum referantur & exuperantiam, frigidum & denſum ad paruum, & defectionem, ad hæc, quòd ſenſu percipiantur, illa autem ratione, ideoque hæc minus communia, quàm illa, immò vero hæc, ſingula ſint illa, vniuerſa. Sic lis & amicitia, & par, & impar in contrarijs ſunt intellectilibus, quæ alia continent, quandoquidem calidum ac frigidum, rarum & denſum qua ex parte copulant & ſeiungunt, lite & amicitia, item pari, & impari participant, de qua re Simplicius diſſeruit. Ex hoc loco accipi poteſt, veteres illos philoſophos in principijs ſtatuendis non admodum inter ſe diſcordaſſe, & ſi calidum & frigidum alij poſuerunt, alii alia: Nam propinqua principia ponere alij fortaſſis voluerunt, alij remotiora,

tiora, nonnulli ea, quæ ſenſu apprehenduntur, alij ea, quæ mente, niſi ad ea, quæ quiſque ſtatuit ponenda, temere adducti ſunt. Sed hoc Simplicij diligentiæ relinquamus, & illud, quod dicitur, vniuerſum ratione cognoſci, res ſingulas ſenſu exponamus. Ariſto. cognitionem quæ per rationem eſt & eam, quæ per ſenſum ſæpe inter ſe diſtinxit, vt in octauo huius operis, cum ait, rationē quærere & ſenſum relinquere, mentis eſſe infirmitatem: item in 1. de Generatione & interitu, cum dicitur, veteres, qui vnum ens & immobile poſuerunt, rationem ducem ſequi ſenſu prætermiſſo viſos fuiſſe. Sed Plato quoque has duas cognitiones multis in locis ab inuicem diſiūxit, potiſſimum in Timæo, cum initio diſputationis dixit, id quod eſt, & non gignitur, intelligentia apprehendi cum ratione: id verò, quod gignitur, & nunquam eſt, opinione percipi cum ſenſu. Diſſident igitur inter ſe cognitionum duo hæc genera, ac ſenſu quidem ea apprehendimus, quæ qualitatem habent corpoream, veluti dulcedinem, amaritudinem, calorem, frigus, & eius generis alias: ad quarum cognitionem nulla, ratione eſt opus ſed ſolo ſenſus iudicio committuntur, quāquam interdum ea ipſa, aut quòd ſenſus fallatur, aut q eius teſtimonium inſufficiens non ſit, ratione confirmentur, quo modo cęli ſempiternitatem ratione Ariſtoteles probauit, quæ tamen ſenſui videbatur manifeſta, quo modo item ſolis magnitudinem, aut ligni in aqua directionem, in quibus ſenſus fallitur, intelligimus. Ratione verò in his potiſſimum vtimur, quæ ſenſum effugiunt, vt in materia prima ſtatuenda, in aſſerenda anima, mentibus diuinis, & alijs eiuſmodi. Ex hac rerum apprehendarum diuerſa ratione ſectæ in medicina ortæ ſunt, Empirica & rationalis. Empirica enim ea tantum probabat, quæ ſenſu agnouerat, & modicum quid ratione vtebatur: rationalis non ea tantum, ſed multa quoque ratione inueſtigabat, ſicq; eſſe faciendum docebat. De qua re Galenus in libro de Sectis egit, & in eo etiam, qui eſt de optima ſecta. Hæc cum ſic ſe habeant, rectè inquit Ariſtoteles, rerum ſingularum ſenſum eſſe, vniuerſarum rationem. Sunt enim res ſingulæ qualitatibus corporeis affectæ, quæ (vt diximus) ſenſu apprehendi aptæ ſunt, vniuerſę non ita, ideo ratione ſola inquiruntur, & in rebus ſingulis monſtrantur, ſed hoc diſcrimen eſt inter res ſingulas, & vniuerſas, quòd, cum vniuerſæ ſub ſenſus cognitionem nunquam cadant, ſingulæ à mente, & ratione aliquo modo agnoſcimus. Quod, quemadmodum fiat, in libro tertio de Anima Ariſtote exponit, nunc id explicare ab inſtituto eſſet alienum. Illud vero attingendum, non ita rerum ſingularium ſenſum eſſe, quin & vniuerſarum aliquo modo eſſe concedatur. In ſecundo enim poſteriorum Analyticorum, res quidem ſingulas ſenſu apprehendi Ariſtoteles tradidit, ſed rei vniuerſę ſenſum eſſe, quod ideo dictum videtur, quòd res quidem ſingulas ſenſus apprehendat, ſed non vt ſingulas, de qua re alias dicetur.

Proximum verò eſt, vt dicamus, vtrum ſint duo, an tria, an plura. vnum enim non poteſt eſſe, quod contraria vnum non ſint, ſed nec infinita. quoniam id, quod eſt, ſub ſententiam non caderet, & quod in omni genere vna ſit contrarietas, ſubſtantia autem vnum genus eſt quoddam. qui etiam ex finitis eſſe poſſunt, pręſtat verò ex finitis, vt ponit, Empedocles, quàm ex infinitis cum omnium cauſam ex finitis reddere cenſeat, perinde ac Anaxagoras ex infinitis. Sunt præterea alia alijs priora contraria, aliaque ex alijs fiunt, vt dulce & amarum, album & nigrum: principia verò manere ſemper debent, Nec igitur vnum, nec infinita eſſe, ex his conſtat.

Multitudinem principiorum Ariſtoteles inueſtigans, docendum in primis eſſe exiſtimauit, ea, quæ contrarietate tenentur, eſſe principia, quòd ad multitudinem eam inueniēdam conducere id plurimum videret. Eo itaque explicato, & tum aliorum philoſophorum authoritate, tum ratione comprobato, quot ſint principia perſcrutari aggreditur. dicet autem nec vnum eſſe, nec infinita, nec duo tantum, nec plura quàm tria. Quorum duo priora capita antea quidem monſtrata ſunt, ſed non eodem prorſus modo, nec iiſdem rationibus, quibus nunc monſtrat. Ad docendum igitur, principia vnum non eſſe, contrarijs vtitur, quæ duo eſſe neceſſe eſt, cum nihil ſibi aduerſetur. At vero infinita non eſſe, quatuor rationibus demonſtrat: quarum prima, ea eſt, quam Anaxagoræ ſimilium partium infinitatem refutauit, quæ quia ante ſatis expoſita eſt, neque etiam traditum quemadmodum infinitum ſciri non queat, nullam hoc in loco expoſitionem requirit: ſecunda, quæ breuiter & obſcurè concluſa eſt, huiuſmodi eſſe videtur. Subſtantia, cuius videlicet principia quæruntur, vnum eſt genus, in quouis vno genere vna eſt contrarietas, quæuis autem contrarietas duobus contrarijs continetur, duo itaque contraria in genere inſunt ſubſtantiæ. Contraria verò principia eſſe, eſt monſtratum, ſubſtantiæ igitur principia duo ſunt, non infinita. In qua ratione primam contrarietatem intelligit, quæ in quocunque genere vna eſt tantum, ad quam aliæ omnes referuntur. vt in progreſſu explicabitur, cum hanc, formæ & priuationis contrarietatem eſſe, omniumque primum eam quæ in ſubſtantia eſt, exiſtimari, propterea, quòd ſubſtantia eius, quod eſt, primum ſit genus, docebitur. Dubitant verò Simplicius, Philoponus, & alij, quid per genus Ariſtoteles intelligat, quid item per ſubſtantiam, quàm genus vnum eſſe dicit. rurſus quæ ſit contrarietas generis ſubſtantiæ, & quamobrem de ſubſtantiæ tantum agat principijs, cum rerum omnium naturæ principia inueſtigantur. In quibus dubitationibus diſſoluendis longa admodum ab eis (potiſſimum à Simplicio & Philopono) conſumitur oratio, vt ſi omnia, quæ tradunt, commemorare velim, lectorum tædio efficiam neceſſe ſit. Satius itaque eſſe exiſtimo, vt quicunque harum dubitationum diſquiſitiones ab illis factas ſcire percupiunt, eos legant. Ego ſimpliciter genus accipio, vt ſubſtantiam vnum genus dicimus, quantitatem aliud, qualitatem aliud, ſubſtantiam verò pro ſubſtantia quæ oritur & interit, cuius principia inueſtigantur. Eiuſdem contrarietatem intelligi cenſeo, quæ formæ eſt & priuationis, quo modo & in alijs generibus, vt quæ ſit prima contrarietas, de qua eſt ſermo. Subſtantiæ autem ſolius contrarietatem poſitam, quòd eius in primis principia quęrantur, vt quę & generetur, & intereat cum accidentia ad ipſam referantur. Sed iam ad rationes alias accedamus. Tertia ante fuit explanata, cum diceretur, præſtare vt principia eſſent finita, quàm vt infinita. Nihil itaque de ea vlterius dicendum manet. Poſtrema non minus conciſè q obſcurè, quàm ſecunda, concluditur. Hanc tamen eſſe exiſtimo: Si principia eſſent infinita, cum eſſe contraria monſtratum ſit, contraria omnia principia eſſe oporteret, omnia autem contraria non ſunt principia, cum alia alijs ſint priora, & alia ex alijs fiant, & proinde ſemper non maneāt, quod principiorum, quæ manere ſemper debent, naturę aduerſatur: non igitur principia ſunt infinita. Hoc vero in loco magna eſt inter interpretes controuerſia, quid Ariſtoteles velit, cum ait Principia debere ſemper manere. cum autem alij alias afferāt expoſitiones, ego ſimpliciter exponendum eſſe arbitror, vt id ſit omnino, qđ alijs verbis ante docuit cum diceret, principia nec ex ſe ſe viciſſim, nec ex alijs generari, ſed ex illis omnia. Ita n. ſemper manent. Sed dubitatio eſt, quo modo maneant cum in quauis generatione forma oriatur, & priuatio tollatur, quæ duo ſunt principia contrariaq; prima de quibus hic agitur. Niſi manere propterea dicātur, quòd in quauis generatione ſeu mutatione inſint, neq; ex alijs prioribus oriantur, neque ex ſe viciſſim, vt è ſubiecto, quo modo contraria poſteriora, vt dulce & amarum, è calidi & frigidi ſicci & humidi admiſtione oriuntur.

Cum autem finita ſint, ratio quędam ſuadet, duo ſola non facere. Dubitauerit enim profectò aliquis, quonam modo denſitas raritatem, aut hæc ipſa denſitatem facere apta eſt. Similis verò & cum ſuis alius contrarietatis ratio eſt. neque enim concordia diſcordiam copulat, aut ex ea aliquid facit, nec diſcordia ex illa, ſed vtraque aliud quidpiam tertium. Sunt verò & qui plura aſſumant, è quibus eorum, quę ſunt, naturam fabricantur.

Principia nec vnum, nec infinita eſſe monſtratū eſt, nunc duo tantum docet non eſſe, ꝙ facile aliquis exiſtimare potuiſſet, ob id, quòd ea, prima eſſe cōtraria ſuperius oſtenſum ſit. Hæc autem diſputatio ad id tendit, vt præter contraria tertium principium, quod illis ſubſtratum ſit, neceſſarium eſſe intelligamus. Rationem itaq; aliquam eſſe ait, cur duo tantum ſtatui non debeant, quæ antea contraria eſſe monſtratum eſt. Dubitare.n. meritò aliquem poſſe, quonam modo rarum & denſum fieri non poſſit, nec ex diſcordia, concordia, imò verò tertium quiddam requiratur, quod ex raritate in denſitatem mutetur; aut diſcordiæ efficientiæ antea ſubiectum, ſeu diſcordia informatum, concordiæ ſubijciatur, eaque ipſa informetur. Cuius quidem tertij principij neceſſitas tanta ſit, vt nonnulli non vnum tantum contrarijs poſuerint ſubiectum ſed plura, vt Empedocles, Anaxagoras, & Democritus, è quibus pluribus res naturæ vniuerſas, vt è principijs, fabricantur.

Quin etiam contrarijs aliam naturam niſi quiſpiam ſubijciat, reuocare in dubium aliquis hoc poſſit. Contraria enim nullius rei eſſentiam uidemus eſſe. Principium autem de ſubiecto aliquo dici non debet. Principij etenim principium erit, quandoquidem ſubiectum, principium eſt, & eo, quod de ſubſtantia dicitur, prius videtur.

Hac dubitatione concluditur, contraria non eſſe principia, ideo tertiam aliquam naturam, quæ illis ſubſternatur, neceſſariam eſſe. Cum autem vario modo ob ſui obſcuritatem ab interpretibus ratio hæc cōcludatur, ſic ego concludendum eſſe exiſtimo. Rerum principia, earum ſunt ſubſtantia, ſeu eſſentia: contraria, rei nullius ſunt eſſentia, contraria igitur non ſunt principia. Primam propoſitionem Ariſto. tacuit, ſed eius confirmationem poſuit, quę eſt, principium de ſubiecto non dici, quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, principium non eſſe accidens, cuius proprium eſt de ſubiecta ſubſtantia dici, namq; & ante, cum Parmenidem refelleret, ſolā ſubſtantiam ſeparabilem eſſe dixit, & alia omnia de ſubiecto dici. Si igitur principium, rei non accidit, eius eſſe eſſentiam conſequitur. At de ſubiecto principium, non dici ex eo confirmat, quòd, ſi ſubiectum habeat, de quo dicatur, principij principium erit, ſiquidem ſubiectum, principiū eſt, & prius eo quod de ſubiecto dicitur. Principij autem principium eſſe abſurdum eſt. Aſſumptionem, quæ eſt contraria nullius eſſe eſſentiam, ſimpliciter poſuit, nulla adiecta confirmatione, ut quæ fortaſſe euidens & nota nulliuſque egens probationis videretur. Hoc modo (mea quidē ſententia) rationem ſuam Ariſtoteles concludit. Cuius propoſitiones omnes, aſſumptione dempta, veræ videntur, quandoquidem contraria quæ principia ponuntur, forma ſunt & priuatio, vt poſt patebit: forma autem, tantum abeſt, vt non ſit rei eſſentia, vt aut ſola ſit eſſentia, aut longè magis quàm ſubiectum. De qua re in libro ſeptimo Metaph. agitur. Niſi dicamus explicatum nondum eſſe, quæ ſint hęc contraria, rationemque de contrarijs vniuerſim concludit, quæ communiter accidentia eſſe ſolent, & ad rei nullius eſſentiam pertinere. Præterea verum eſse, ambo contraria, rei nullius eſsentiam dici, quando nec ex forma & priuatione alicuius conſtat eſsentia. Auerrois dubitatione hac ductus Ariſt. rationē non rectè ait concludi. Thomas vero inquit propoſitionibus probabilibus quidē, ſed tamen non veris Ariſtotelē vſum fuiſse. Sed harum rationum efficacitas diligentius alias eſt inquirenda.

Subſtantiam præterea ſubſtantiæ contrariam eſſe non dicimus. Qui igitur fieri poterit, vt è non ſubſtantijs ſubſtantia conſtet? aut non ſubſtantia, ſubſtantiam quomodo precedet?

Hæc quoque ratio, demonſtrat contraria non eſse principia, eaque hunc in modum concluditur. Si contraria ſint principia efficitur primum vt è non ſubſtantia, conſtet ſubſtantia, deinde, vt non ſubſtantia ſit prior, quæ duo eſse nō poſsunt. Aut hunc in modum. Subſtantia è ſubſtantia conſtat, & eo eſt prior, quod non eſt ſubſtantia, cōtraria igitur non ſunt principia. Siquidem contraria, ſubſtantiæ nō ſunt, & ex principijs ſubſtantia conſtat, quæ principia eo ſunt priora, quod ex eis oritur. Tria autem (vt patet) in hac ratione Ariſto. ſumit primum; eſt, ſubſtantiam ſubſtantiæ cōtrariam non eſse, & proinde contrariā non eſse ſubſtantiā. alterum, è non ſubſtantijs ſubſtantiam non fieri, ſed è ſubſtantijs: reliquum, id quod eſt non ſubſtantia, prius eo non eſse, quod eſt ſubſtantia. Primum in Categorijs traditum fuit, quod ſic accipiendum cenſeo, vt de vera contrarietate intelligatur, non de ea, quæ eſt inter priuationem formam, quæ quidem in ſubſtantia eſt. Sed hæc non eo modo eſt in ſubſtantia, vt ſubſtantia ſubſtantiæ ſit cōtraria, ſed vt forma priuationi. Quo fit, vt ſimpliciter dici poſſit ſubſtantiam ſubſtantiæ contrariam non eſse, quæcunque tandem intelligatur contrarietas. Alexander Aphrodiſeus ait ſubſtātiam ſubſtantiæ ſubiecto contrariam non eſse, ſed forma. Quæ expoſitio idem incommodum, quod alia, patitur, cū nulla in genere ſubſtantiæ ſit forma, quæ alteri eiuſdem generis formæ aduerſetur. At vero ſubſtantiam è non ſubſtantia non fieri verum eſſe deprehenditur, ſi de his accipiatur, è quibus manentibus res fit. Nam de eo, è quo generatio proficiſcitur, verum non eſt, imò vero è non ſubſtantia fit ſubſtantia, vt ex eo quod non eſt, id quod eſt, ex non homine, aut non planta, homo, aut planta. Hoc autem, quo dicimus, modo, hac in ratione accipiendum videtur, quando quidē principia quæruntur, è quibus res conſtat. Sic omnes, quæ à Philopono, Simplicio & alijs de hac re afferuntur dubitationes, deſinunt, nullumque habent non momentū. Sed, ſi ſubſtantia ex ſubſtantijs fiat, ſubſtantiam eſse, antequā fiat, conſequetur, cum ſubſtantiæ, quæ fit, cuius principia inueſtigantur, & eius, è qua fit, genus idem non ſit, ſed hęc ſimplex, vtpote elementum & principium, illa compoſita. Poſtremum, quod ſumptum eſt, nempe ſubſtantiam poſteriorem eo non eſse, quod ſubſtantia non eſt imo vero priorem in 7. Metaph. traditum eſt, expoſitumque ſubſtantiam alijs generibus ratione, tempore & natura anteire. Cum igitur contraria non ſint ſubſtantiæ, principiaq; ipſa ſubſtantias eſse, ne ex non ſubſtantia, oriatur ſubſtantia, & quod non ſubſtantia eſt, ſubſtantia ſit prius, oporteat, contrarietatem in principijs non eſse relinquitur.

Quocirca ſi, quis & priorem & hanc orationem verā eſſe exiſtimauerit, eum neceſſe eſt, ſi vtranq; tueri voluerit, tertiū aliquid ſubijcere, veluti hi dicunt, qui vniuerſam vnam quandam naturam, vt aquam aut ignem aut aliquid, quod in horum ſit medio, eſſe inquiunt. Porro id magis videtur eſſe quod in horum eſt medio. Nam ignis, & terra, & aer & aqua contrarietatibus magis tenentur. Quare non abſurde hi agunt, qui ſubiectum faciunt aliud ab his. Aliorum autem hi, qui aerem, ſiquidem aer minus, quàm cętera, differentias ſenſiles obtinet. Aqua deinde ſequitur.

Duæ de principiorum contrarietate inter ſe pugnantes concluſiones, nempe principia eſſe contraria, & non eſſe

contra-

contraria. Ariſt. demonſtrauit nunc quemadmodum conciliari poſſint concluſiones eiuſmodi oppoſitæ, exponit ſimulque principiorum numerum conſtituit, quæ duo tantum eſſe non poſſe demonſtrauit. Eas igitur conciliare, & quib. concluſæ fuerunt & demonſtratæ, orationes tueri integrasq; ſeruare non aliter aliquem ait poſſe, quàm ſi contrarijs principijs ſubiectum aliquod ſtatuat, veluti ſtatuerunt, qui vniuerſum vnam quandam naturã, ſeu ignẽ ſeu aerem ſeu aquam, eſſe cenſuerunt, ſic, vt ex ea omnia gignerẽtur, aut raritate & denſitate, aut alio modo. Hoc vero manifeſtum eſt. Nam vtraque concluſio vera erit. Primum illa principia eſſe contraria, his, quæ contraria dicta ſunt, inter ſe collatis: deinde altera, nẽpe, Principia non eſſe contraria, ſi alterutrum illorum cum ſubiecto illo conferatur, quandoquidem ſubiectum, contrarium his non eſt, quæ in ſe recipit. Sic raritas denſitatem nõ faciet, nec denſitas raritatẽ, Sic principia erunt ſubſtantiæ, & ex non ſubſtantia, ſubſtantia non fiet, neque non ſubſtantia, ſubſtantiæ antecibit. Id. n. ſubiectum ſubſtantia eſt, atque etiam contrariorum alterum, ſiquidem cõtrarium propriè non eſt, & cum ſubiecto rem facit. Cum vero hoc ſubiectum nonnulli ignem ſtatuiſſent, alij aerem, alij aquam, alij medium inter ea, eos ait rectius ſenſiſſe, qui medium corpus poſuerunt, quippe quod contrarietatibus minus teneatur, quæ cum elementis omnibus cõiunctæ ſunt. Quæ ratio vim magnam habet, cum ſubiecti natura ea ſit, vt contraria recipiat, quod facere non poſſet, ſi contrarietate aliqua teneretur. Nam ſi contrariũ alicui ponatur, vel nulla fiet in aliud contrarium mutatio, ſiquidem interiret adueniente contrario, quod ſubiecti naturæ ac rationi aduerſatur, cum ſempiternum eſſe debeat, vel, ſi fiat mutatio, aliudque ſe manente recipiat cõtrariũ, duo contraria coaleſcent, quod eſſe non poteſt. Compoſitum etiam eſſet, ſi contrarietatem poſſideret, quare principium eſſe non poſſet, cum principia prima ſummam ſimplicitatem obtineant. Subiecti itaque ac materiæ cum hæc ſit natura, mediumque inter elementa ab Anaximãdro, ſeu alio quouis, poſitum corpus, contrarietatum magis ſit expers, quàm vllum elementum, rectius profectò quàm illa, principium eſt poſitum. Contrarietate autem id magis carere eſt manifeſtum. Siquidem nulla in eo eſſe poteſt quæ in elementis non ſit. Poſt hoc aer rectè ſubiectum eſt poſitum, cum eius contrarietates minus ſenſu apprehendãtur, quàm ignis & aquæ. Humidus. n. quidem eſt aer, cùm humore potiſſimũ conſtituatur, ſed tamen aqua humida eſſe magis ſentitur. Aeris etiam calor minus ſenſum mouet, quàm ignis. Sed cùm rectius ſenſerint ij, qui inter elementa aerem poſuerunt, ſic qui aquam poſt aerem. Hæc. n. (quę ſubiecti eſt natura) varias formas recipere, alioque & alio modo figurari apta eſt, quippe quæ eadem permanens caleſiat, frigeſiat, liquetur, congelaſcat, quod igni non euenit, qui idem permanens in contrarias mutari formas non poteſt, & omnino contrarietates, quæ ſenſum magis mouent, obtinet. Præterea actiuus maximè eſt ignis, ob eamq; cauſam à ſubiecti & materiæ, cuius proprium eſt pati, ratione maximè alienus. Quãquam merito tenuitatis rectius ignis ignis poneretur, vt qui elemẽtorum ſit tenuiſſimum, quod ſubiecti & materiæ proprium videtur, vt in primo Metaphy. Ariſtoteles docet.

Verum hoc vnum contrarij s omnes figurant, vt denſitate & raritate, intenſione & remiſſione, quæ exuperantiam & defectionem omnino eſſe (vt prius dictum eſt) conſtat. Et quidem videtur opinio hæc vetus eſſe vnum, exuperantiam & defectionem, eorum, quæ ſunt, eſſe principia, quanquam non eodem modo, quòd duo agere, vnum pati veteres dicerent, poſterorum autem nonnulli contrarium potius inquiant, vnum agere, & duo pati.

Hæc magna ex parte, imò vero omnia, antea quoq; ſunt tradita, & à nobis explanata. Contraria. n. ab alijs philoſophis poſita eſſe principia, à nonnullis quidem raritatem & denſitatem, ab alijs alia, ſed tamen omnia ad exuperantiam & defectionem pertinentia, Ariſtoteles docuit ſimulq; veterum & poſterorum diſcrimen expoſuit, quod nunc tradit. Quæ omnia ſic explanauimus, vt nullam vlterius requirere videantur explicationem. Sed cum Ariſtoteles ea repetierit, nos quoque ipſorum explanationẽ non grauabimur repetere, præterea cum alio modo quam ſupra, quędam dicantur. Omnes igitur ait, qui vnum ſubiectum ſtatuerunt, contrarijs illud figuraſſe, ſeu raritate & denſitate, ſeu intenſione & remiſſione, quæ omnia ſunt exuperantia atq; defectio. Quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, Etſi aliud atque aliud ſubiectum poſuerint, conſenſerunt in hoc, quod contrarijs affectum ſtatuerunt, & nunc vno figurari, nunc altero. Hęc autem contraria ſunt, raritas & denſitas, intenſio & remiſſio, ſiquidem raritate aut denſitate, maiori vel minori ex illo vno procreari reliqua voluerunt, quæ duo contraria ad exuperãtiam referuntur & defectionem, raritas quidem ad exuperantiam, denſitas ad defectionem. Itaque poſterorũ quorundam ſententia, qui vnum exuperantiam & defectionem principia eſſe exiſtimant, vetus videtur, cum veteres quoque hæc ipſa principia, quanquam alijs nominibus expreſſa, eſſe voluerint. Hoc vero tantum eſt inter eos diſcriminis, quòd cum tria tam veteres quàm poſteri poſuiſſent, illi vnum pati voluerunt, quod ſubiectum eſſet & materia: duo agere nempe contraria ipſa, poſteri autem contrarium ſenſerunt, quippe qui vnum agere & duo pati potius voluerunt. Platonem autem exiſtimatur per poſteros Ariſtoteles intelligere, qui quidem Plato vnum poſuit, quod forma eſſet, magnum vero & paruum quæ materiæ munere fungerentur, quorum alterum exuperantia eſt, nempe magnũ reliquum defectio. Qua in re Pytagoricos (vt Simplicius ait) eſt imitatus, qui vnum formæ tribuerunt, quòd forma rem terminet, finiat, vnumque efficiat, materiæ autem propter illius infinitatem ſeu diuiſionem, duo. Sed hæc planè ſciri non poſſunt, cum nihil eiuſmodi apud Platonem legamus. At vero contrarijs, ſeu forma, actionem eos tribuiſſe, duoque aut vnum agere voluiſſe, ideo ait Ariſtoteles, quod cõtrariorum & formæ propria ſit actio, aliamque nullam generationis agentem cauſam præter contraria, quibus materiam figurarunt, poſuiſſe videantur. Fieri igitur res, vna in dualitatem (hoc eſt) materiam agente, illamque informante, Pytagorici crediderunt, veteres autem contra, duobus contrarijs in ſubiectum vnum agentibus, viciſſimque illud informantibus.

Iis igitur qui partim hæc, partim eiuſmodi alia conſiderant, tria eſſe elementa affirmare cum ratione quadam coniunctum (vt ante diximus) videtur: Sed tribus plura, minimè. Tum enim ad patiendum, vnum eſt ſatis, tum ſi quatuor poſitis duæ erunt contrarietates vtriuſque ſeparatim contrarietatis naturam quandam mediam eſſe oportebit. Si vero ex ſeſe poſſunt viciſſim generare, altera profectò ſuperuacanea erit contrarietas.

Quæ hactenus ἀρχάς, hoc eſt principia appellauit, στοιχεῖα, hoc eſt elementa nunc nominat, vt intelligere liceat vtroque vocabulo idem ſignificari. Quòd libenter moneo ad errorem eorum indicandum, qui in præfatione huius operis aliter atque aliter accipi ea exiſtimant. Cum autem ternario elementorum numero conſtituto plura tribus non eſſe nunc monſtret, rationem in his verbis paulò obſcuriorem affert, vt occaſio interpretibus fuerit diuerſas expoſitiones afferendi, & in illis (mea quidem ſententia) labendi, ratione ipſa longe aliter quàm oportebat, concluſa. Ego exiſtimo hunc in modum concludi, vt præſumatur, ad patiendum vnum eſſe ſatis, nec plura, quæ patiantur requiri, ad agendum autem contraria duo, quam partem poſteriorem aut Ariſtotelem prætermiſiſſe breuitatis gratia, aut (quod magis veriſimile eſt) ſcriptorum incuria excidiſſe credendũ

eſt. Hoc præſumpto, ratio fit eiuſmodi. Si plura contraria, quàm duo ſint, exempli gratia quatuor, quæ duas contrarietates efficiant vtriuſque contrarietatis aliam quandam mediam naturam, in quam vtrunque par contrariorum ſeparatim agat, eſſe oportebit. id vero abſurdum eſt & ſuperuacaneum, ſiquidem præſumptum eſt, ad pariendum vnum ſufficere. Quod ſi quatuor eiuſmodi contraria fuerint, quæ ex ſeſe viciſſim poſſint generare, & proinde vnam tantum naturam, quæ patiatur, ſubiectam habeant, alterum par ipſorum ſuperuacaneum profectò erit, quandoquidem reliquum ſatis eſt, duoq; ne ad generationem contraria ſufficiunt, ex quorum mutua generatione reliqua oriantur, Sic rationem ſuam Ariſto. (vt exiſtimo) concludit. Quæ de primis contrarijs ac primo ſubiecto efficacitatem habet: nanque alia contraria nihil obſtat, quo minus ſint plura ad ſubiectum idem pertinentia, vt calidum, frigidum, humidum & ſiccum, è quibus & materia elementa procreantur: nihil item impedit, ſubiecta duo eſſe, ſi non ſint prima. At primum ſubiectum, quòd à contrarijs patitur onicum eſt, contrariaque prima in ſubiectum id agentia, duo ſunt tantum.

Sed nec plures poſſunt eſſe contrarietates primæ, quandoquidem ſubſtantia vnum quoddam genus eſt eius quod eſt. Principia igitur eò ſolum quòd aliud alio prius & poſterius eſt, non genere inter ſe differunt. In vno enim genere vna ſemper eſt contrarietas omneſque in vnam videntur contrarietates reduci.

Non ſolum duæ contrarietates, ſeu duo contrariorum paria in principijs eſſe non poſſunt quia aut duo ſubiecta eſſe oporteret, aut alterum par eſſet ſuperuacaneum, vt ratio præcedẽs monſtrauit: ſed quoniam omnino duæ primę contrarietates eſſe non poſſunt, quales oporteret, ſi plura, quàm duo in principijs contraria ponerentur. Id vero eſt, quod nunc monſtrat. Subſtãtia.n. (inquit) vnum quoddam genus eſt eius, quod eſt. Quaſi diceret, ſubſtantię quę gignitur & interit, principia inueſtigantur, ea vero eius, quod eſt vnum eſt, genus, atque in quouis genere vna prima tantum eſt contrarietas, in quam genus illud ſecatur. quamobrem vna tantum in principijs prima contrarietas ſtatuenda. Quòd autem plura contraria in ſubſtantia inueniamus, vt plura principia eſſe videãtur, illa non genere inter ſe differunt, nec diuerſa habent ſubiecta, cum ad ſubſtantiam omnia pertineãt, ſed duntaxat differunt, quòd alia priora ſint, alia poſteriora. In vno.n. genere vna ſemper eſt contrarietas, ſiue haud prima, ad quam aliæ omnes, quæ in eo ſunt, reducuntur. Sic Ariſtoteles ratiocinatur. Porrò quòd ſumitur, in ſubſtantia, quia eius, quod eſt, quoddam ſit genus, vnam primam eſſe contrarietatem, non eo modo accipiendum eſt, quo Simplicius expoſuit. Nam ſubſtantiæ contrarietatem, aliarum, quæ in alijs prædicamentis inſunt, contrarietatum comparatione primam dici exiſtimat, eãdemque inter hanc & illas rationem ait eſſe, quæ inter ſubſtantiam eſt, & reliqua genera: ideo, vt ſubſtantia eſt primum genus, à quo pendent cætera, ita eius contrarietatem primã eſſe, ad quam reliquæ referantur. Quæ expoſitio verbis & ſententiæ Ariſtotelis contraria videtur, cum ſubſtantiæ contrarietas prima ad eas comparetur, quæ ordine tantum differunt, quòd alia contraria priora ſint, alia poſteriora, non autem genere, quia generis differentia, aliorum generum cõtrarietates inter ſe, & ab ea, quæ in ſubſtantia eſt, diſſident. Aliarum igitur, quæ in ſubſtantia inſunt, contrarietatum prima dicitur, quandoquidem illæ eiuſdem ſunt generis, & ordine duntaxat diſcrepant, Quanquam contrarietates eiuſmodi multas in ſubſtantia inuenire difficile eſt, imò vero vnica habetur, & illa quidam nõ propria, quę inter priuationem eſt & formam. Nam quæ ſunt inter hominem & non hominem, plantam, & non plantam, ad hãc pertinere manifeſtum eſt. Niſi hoc propterea dictum ſit, quòd alij contraria alia poſuiſſent, alij quidem priora alij poſteriora, quæ omnia, quæcunque ſint, ad hanc formæ & priuationis ſeu defectionis & exuperantiæ contrarietatem dicantur referri.

Vnum itaque elementum non eſſe, nec duobus aut tribus plura, manifeſtum eſt. Horum autem vtrum ſit, magnam, vt diximus, dubitationem habet. Nos ſanè hunc in modum dicimus, omnem primum generationem pertractantes, quandoquidem naturæ conſentiens eſt, communia primum exponere, tum ea, quæ cuiuſque propria ſunt, contemplari. Dicimus nanque ex alio aliud & ex altero alterum generari, aut cum ſimplicia dicimus, aut cum compoſita. Quod vero dico eiuſmodi eſt. Fieri poteſt, vt homo fiat muſicus, & vt non muſicum, aut non muſicum homo, homo muſicus. Ac ſimplex quidem. quod fit, hominem & non muſicum dico: ſimplex vero, cuius eſt generatio, muſicum, at compoſitum tam id, quod fit, quàm id cuius eſt generatio, cum hominem non muſicum, hominem muſicum fieri dicimus. De horum autem altero non ſolum dicitur, hoc aliquid fieri ſed etiam ex hoc, vt è non muſico, muſicus, de altero vero in omnibus non dicitur, quandoquidem ex homine muſicus non fit, ſed homo fit muſicus. Porro eorum, quæ vt ſimplicia fieri dicimus, alterum, cum fit, remanet, alterũ non remanet. Nam cum homo fit muſicus, homo remanet. Sed non muſicum & muſica priuatum, neque ſimplex neque compoſitum remanent.

De numero elementorum vtrum ſint duo an tria, magna eſt dubitatio, quum rationes fuerint concluſæ, quæ cõtraria eſſe & proinde duo, demonſtrarent poſtea dubitationes allatæ, quibus moueri aliquis ad credendum poſſet, nec duo eſſe nec contraria. Hanc igitur dubitationem remouere inſtituit, ternario elementorum numero conſtituto, modoq; indicato, quo & tria, & duo, tum dici, tum eſſe poſſint elementa. Cumque docendi methodus cum natura conſentiens exigat, vt communia primum, tum ea, quæ in vnoquoque ſunt propria exponantur, atque ex communibus ea, quæ propria ſunt, demonſtrentur, quot in omni generatione habeantur elementa, vniuerſim & communiter primum tradit, deinde ex communi in quacunque generatione elementorum multitudine, eorum, quæ ad naturalem pertinent generationem, numerum concludit. Hæc autem via ingreditur. præſumit primum, cum aliud ex alio dicimus generari, aut ſimplex ex ſimplici, aut compoſitum ex compoſito fieri, nos dicere. Simplex quidem ex ſimplici, vt cum dicimus non muſicum fieri muſicum, item hominẽ fieri muſicum. Compoſitum vero, vt cum dicitur hominem non muſicum, fieri hominem muſicum, Porrò id ſimplex, quod fit muſicum, duplex cum ſit, nempe homo & non muſicum, alterum ab altero bifariam ait diſſidere. primum, quòd non muſicum atque è non muſico fieri muſicum dicatur, hominem autem fieri quidem muſicum dicamus, ſed nõ ex homine fieri muſicum, niſi in quibuſdam, vt cum ex ære fieri ſtatua dicitur. Deinde, quod homo, cũ ſit muſicus, remanet, non muſicum autem, poſtquam muſicum factum eſt non remanet, ſeu non muſicum ſimplex ſumatur, ſeu compoſitum, vt non muſicus homo. Hæc Ariſtoteles in his verbis præſumit. In quibus per non muſicum, contrarium, è quo fit generatio, intelligit, per hominem autem, generationis ſubiectum, quæ quidem duo ab inuicem diſiungit, vt tria elementa eſſe conſtituat. Seiungit vero bifariam, tum modo loquendi, tum re ipſa. Modo loquendi quòd duobus modis de cõtrarijs loquimur, nempe non muſicum fieri muſicum, & è non muſico fieri muſicum, de ſubiecto autem, vno tantum, quòd hominem, fieri muſicum, non ex homine dicamus: niſi in quibuſdam, in quibus hoc quidẽ loquendi vtimur modo, ſed non reliquo, vt cum ex ære fieri ſtatuam dicimus, æs fieri ſtatuam nõ dicentes. Re autem ipſa eo diſtinguit, quod ſubiectum remaneat,

maneat,

maneat, nempe homo, contrarium vero, hoc eſt, non muſicum, non maneant, quoniã contraria ſeſe interimant. Aduertendum autem eſt quomodo hominem & non muſicũ, atque etiam muſicum, & omnino alia, in quorum exemplum hæc ſunt poſita, Ariſtoteles nominet. Hominem.n, & non muſicum, ſeu ſubiectum, & cõtrarium alterum, hoc eſt, priuationem, τὸ ἀντικείμενον nominat: quod nos vertimus id quod fit, Argyropilus, fiens. Reliquum contrarium, nempe muſicum, exprimit per id, quod eſt, ὃ γίνεται, quod vertimus, id cuius generatio eſt, ne ſi vertiſſemus, id quod fit, ambiguitas remaneret, alterumq; contrarium aut ſubiectum pro reliquo contrario acciperemus. Reuera autem cum homo fit muſicus, aut etiam non muſicum, fit muſicum, id cuius generatio hæc eſt, & quod per hanc generationem acquiritur, eſt muſicum, in quod homo, aut non muſicum mutatur. Quod ad docendi methodum attinet, quam naturæ eſſe conſentientem ideoq; ſeruandam tradit, ſatis multas in præfatione huins libri, in qua huius loci meminimus, ſunt dicta. Illud duntaxat moneo, locum hunc ad ordinem potius quàm ad viam doctrinæ videre attinere, cum in præfatione ab vniuerſis ad ſingula proficiſcendi, quemadmodum hic, ordo præſcriptus ſit. Sed ad viam ac demonſtrationem potius attinet, ſiquidem hæc communia ſumit, vt, quæ in generatione naturali inſint principia, demóſtret. In demóſtrationibus autem à communioribus proficiſcimur. Quod fortaſſe Simplicium in præfatione induxit, vt per vniuerſa compoſita communiora interpretaretur à quibus ad principiorum inueſtigationem eſt progrediendum.

His conſtitutis ex omnibus quæ fiunt, ſi quis animaduertat hoc licet accipere, aliquid ſemper, quod fiat ſubijciendum eſſe, quod etſi numero vnum eſt, ſpecie tamen non eſt vnum, nam ſpecie & ratione, idem dico. Hominis enim & muſicæ ignari eſſentia diuerſa eſt, & alterum quidem remanet, alterum non remanet, ſiquidem id remanet quod non opponitur, nempe homo, muſicum autem & muſicæ ignarum, idq; quod ex vtriſque conſtat, ut homo muſicæ ignarus, non permanent. Aliquid autem ex aliquo fieri, & non hoc fieri, in his quæ non remanent magis dicitur, vt ex muſicæ ignaro, muſicum fieri, ex homine, minime. Quanquam interdum in his, quæ remanent, ſimiliter dicitur, quandoquidem ex ære fieri ſtatuam dicimus, nõ æs ſtatuam fieri. In eo autem, quod opponitur & non permanet, modo vtroq; dicitur, nempe ex hoc illud, & hoc illud fieri. Etenim ex muſicæ ignaro, & muſicæ ignarum muſicum fieri dicitur. Quare & in compoſito ſimiliter. Siquidem ex homine muſicæ ignaro & homo muſicæ ignarus, muſicus homo dicitur fieri.

Præclarè admodum è rerum omnium generatione ſubiecti neceſsitatem, eiuſque duplicem naturam concludit, Sic enim è confuſis ſeu compoſitis ad elementorum cognitionem, vt initio docuit, progreditur. Inquit autem ſubiectum numero eſse vnum, ſpecie non vnum. Habet enim priuationem, quam oppoſitum nominat, coniunctam, cũ qua vnum eſt numero, hoc eſt, ſubiecto, quo modo album hominem, vnum numero, dicimus, ſed ſpecie, hoc eſt, ratione ab ea differt. Siquidem ſubiecti alia eſt ratio, alia, priuationis, cùm ſubiectum ab ſubſtantiam pertineat, in reque maneat, priuatio ſit non ens, & cùm forma, cuius priuatio eſt, accedit, à ſubiecto ſeparetur, atq; intereat. Sed de ſubiecti, & priuationis diuerſa natura, atque eſsentia copioſius in progreſſu diſseretur. Quæ autem nunc afferuntur de varia in vtroq; loquendi forma, paulò ante expoſui.

Cum autem ipſum fieri multis modis dicatur, & aliqua non fieri, ſed fieri aliquid, ſolæ autem ſubstantiæ omnino fieri, in aliis quidem conſtat, neceſſario aliquid ſubijci, nempe id, quod fit. Nam & quantum & quale, & quod ad aliud refertur, & quando, & vbi, ea aliqua fiunt ſubiecta, quod de alio ſubiecto ſola ſubſtantia non dicitur, de ea autem cætera omnia. Sed ſubſtantiam quoque, & alia omnia, quæ omnino ſunt, e ſubiecto aliquo fieri animum aduertenti manifeſtum fiet. Aliquid enim quod ſubijcitur, ſemper eſt, ex quo id fit quod oritur, vt plantæ & animalia ex ſemine.

Alia generationis partitione vtitur, ad docendũ in omni generatione ſubiectum aliquod requiri. Quam quidem generationis partitionẽ cum alijs multis in locis, tũ in quinto huius operis, & in primo de Generatione ac interitu tradidit. Omnino autem fieri aliquid dicitur, quod cum antea omnino non ſit, in lucem editur, vt illud ἁπλῶς idem ſit quod, omnino, philoſophi noſtri vocabulum, Simpliciter, vſurpant. Hoc ipſum, quod omnino eſt genitum, fieri aliquid rurſus poteſt, vt album aut nigrum aut muſicum, idque non omnino dicitur fieri, quòd iam omnino factum ſit ſed fieri aliquid. quem generationis modum, γένεσίν τινα καὶ τὶ μέρος, hoc eſt, generationem aliquam ſeu ex parte nominare conſueuit. Quòd vero, cum ſubſtantiam dixiſſet, adiecit, & quæcũque alia omnino ſunt, eò pertinet, quòd multa præter ſubſtantias ſint, quæ, cum antea omnino non eſſent, fiunt, quæ ob eam cauſam omnino fieri dicuntur. cuiuſmodi ſunt domus, ſtatua, ſphæra. Hęc, cum fiunt, omnino fiunt, non aliquid. Hoc vero ex eorũ, quę omnino fiũt, partitione, quam mox ſubijciet, ita habere intelligemus.

Quæ autem omnino fiunt, alia fiunt figuratione, vt ſtatua ex ære, alia, acceſſione, vt quę augeſcũt, alia, detractione, vt è lapide Mercurius, alia compoſitione, vt domus, alia alteratione vt quorum materia immutatur. Omnia autem quæ ſic fiunt, ex ſubiectis fieri manifeſtum eſt.

Alexãder cenſet omnes modos generationis reſumi ſeu in ſubſtantia ſeu in accidentibus, ita vt particula ἁπλῶς ad generationem, quæ ſubſtantiarum eſt, non pertineat, ſed pro eo, quod eſt, vniuerſim, accipiatur, quaſi dixiſſet, Vniuerſim autem quæ fiunt, partim fiunt figuratione, &c. quã expoſitionem Syrianus quoq; videtur probalse. Sed à Simplicio (mea quidem ſententia) rectè refellitur. Superuacaneum enim ait fuiſſe, accidentium generationem repetere, omniumque ipſorum repetitam generationem non eſse, quando nec eorum, quę inter ſe conferuntur, nec temporis nec loci. De generatione igitur, quæ ſubſtantijs conuenit, Ariſtotelem loqui, eiuſque modos omnes commemorare. Quæ expoſitio probanda eſt; tum quòd verborum ſeries congruens eſt, tum quòd eius, quæ omnino eſt generationis, hi omnes, qui nunc recenſentur, ſunt modi. Nanque & ſtatua & omnino omnia, quæ figuratione fiunt, omnino fiunt, nõ hoc aut illud. Dicimus enim ſtatuam fieri, non autem fieri aliquid, vtpote albam aut nigram. Quæ etiam acceſsione fiunt, omnino fiunt, ſiquidem non ſunt, niſi facta additione. Rurſus omnino fiunt, quæ detractione aut compoſitione fiunt, neque enim Mercurium aut domum, ex parte fieri dicimus, cum hæc compoſitione laterum & cæmenti, & ille exciſione fabricatur. De his, quæ per materiæ fiunt immutationem, dubium non eſt, quin omnino fiant, quę alteratione dicuntur fieri, quòd materia in eorum generatione alteretur, quod in alijs generationis commemoratis modis non euenit: quando nec lapis è quo Mercurius, nec lateres, è quibus domus, nec æs, è quo ſtatua, nec id, quod alicui adijcitur, alteratur. Non enim de accretione propria, quæ viuentibus duntaxat conuenit, & per alimenti additi alterationem fit, eſt ſermo, ſed de accretione, quæ per additionẽ fit ſolam, vt de acerui aut cumuli accretione. Ad ea igitur, quæ omnino fiunt, omnes hi modi pertinent. Philoponus in animalis generatione eos omnes voluit inueniri, ſed quàm rectè, alij viderint. Quę vero Auerrois digrediendo affert, cum ad verborum Ariſtotelis intelligentiam minime pertineant, ſuperuacanea eſse, & ab inſtituto aliena exiſtimo.

ſtimo. Sunt alia loca oportuniora ad diſſerẽdum de mutationum differentia, & ſubiecti, quod monſtratū eſt, natura, vt greſſu fiet manifeſtum.

Ex his igitur, quæ dicta ſunt, manifeſtum eſt, quicquid ſit, compoſitum ſemper eſſe. At que eſt quidem aliquid, quod fit, aliud vero, quod illud ipſum fit, quod ſane eſt duplex, aut enim ſubiectum, aut oppoſitum. Opponi vero, ignarum muſicæ, homo ſubyci dicitur, & figuræ quidem aut formę, aut ordinis priuatio, oppoſitum, æs autem, aut lapis, aut aurum ſubiectum.

Si in cuiuſcunque rei generatione ſubiectum aliquod eſſe debet, ex quo fiat id, quod fit, quòdque in eo permaneat, proculdubio id quod fit, compoſitum eſſe eſt neceſſe, nempe ex ſubiecto ipſo, & eo, quod illi accedit, ꝑ quod eſſe res dicitur, cum ante non eſset, ſubiectumq́ue informe haberetur. Vt ſi ſtatua fiat, neceſſe eſt, cum facta eſt, compoſita eſſe, parteſq́; duas poſsidere, ſubiectum ex quo fit, & ſtatuæ ſpeciem, per quam ſubiectum illud ſtatua dicitur, cum antea non diceretur. Sic ſi ex ſemine homo fiat, profecto ex eo ſeu eius materia & ex hominis forma quę materiæ illi acceſsit, conſtabit. Inquit autem in generatione duo eſſe, to ginomenon cai yo tuyto ginetai, atque hoc duplex eſſe vt tandẽ ſint tria. Per to ginomenō Id intelligit, quod ꝑ generationem comparatur, vt ſi homo fiat muſicus, muſicum, ſi ſtatua fiat, ſtatuā: ho toyto ginetai eſt id, qđ in illud mutatur, vt non muſicum, quod in muſicum mutatur, aut etiam homo, cum fit muſicus: Ideoqne ait duplex eſſe, ſubiectum, & oppoſitum, quorum vtrunque fieri muſicum dicitur. Appellauit autem hoc in loco materiam & oppoſitum, to ginetai, & id quod generatione comparatur, to ginomenon, contrario modo atque ſuperius fecerit, nam(vt ait Simplicius (vtrunque vtroq; modo exprimi poſse voluit indicare.

Siquidem igitur rerum natura conſtantium cauſæ atq; principia, ea ſunt ex quibus primis conſtant & ortę ſunt non ex accidenti, ſed quod quæq; ſua eſſentia dicitur, perſpicuum eſt rẽ omnem ex ſubiecto fieri & forma. Muſicus enim homo ex homine & muſico quodammodo componitur. Nāque rationes in eorum rationes diſſoluit. Ex his itaq; fieri ea, quæ fiunt, conſtat.

Vt rem euidentem, quæ demonſtratione non egeat, ponit rerum natura conſtantium cauſas eſſe, & principia, ex quibus primis ſunt, & fiunt, & ſeu factæ ſunt, non ex accidẽti ſed per ſed id, quod vnaquæq; eſſentia ſua dicitur, tū ex his, quæ ſunt tradita, & demonſtratiua, concludit, quicquid fit, ex materia ſeu ſubiecto & ex forma fieri & componi. Deinde id ex eo confirmat, quod rationes rerum, quæ conſtant natura, in rationes ſubiecti ac formæ diſſolnantur, qđ non eſſet, niſi ex illis componerẽtur, ſiquidem vnumquodque in ea diſſolutur, è quibus conſtat. Porrò id, quod ponit, manifeſtum & euidens eſt, & aliqua etiam ex parte ſuperius demonſtratum, cum dictum eſt, manifeſtum eſſe, quicquid fit, compoſitum eſſe. Si enim compoſitum, ergo principia & cauſas habens, è quibus conſtat, nō quidem ex accidenti, ſed per ſe, quoniam hæ manent & perpetuò inſunt. Quod ideo adiecit Ariſtoteles, vt de oppoſito, è quo res fiunt, ſe non loqui indicaret, veluti non homine aut nō muſico, cum ex eo ex accidenti tantum(vt poſt dicetur)res fiat Quomodo etiam prima, dixit, quia de principijs communibus & primis agebatur, non de proximis & non primis. Ponendum vero id erat, quoniam niſi ponatur, concludi non poteſt, ex ſubiecto & forma res fieri aut componi. Quid enim ſi aliquis neget, rerum naturæ ea eſſe principia, ex quibus ſint, aut fiant? ſtatuendū igitur in primis principia & cauſas eſſe ea, ex quibus fiunt, tum eorum, quæ demonſtrata ſunt, virtute concludendum, ex ſubiecto & forma componi. Atque hæc eſt huius loci expoſitio, quem nemo (vt video) aſſecutus eſt, cum omnes putent, ab Ariſtotele aſſumi, rerum naturæ principia, & cauſas eſſe ea, ex quibus primis fiunt, tum materiam & formā eſſe principia doceri, vel (vt exponit Auerrois) quæ ſint principia per ſe & quæ ex accidenti, cum tamẽ neutrum horum doceatur, neque id de principijs ſumātur, ſed ſimpliciter rerum naturæ principia eſſe prima, quæ eius ſint conditionis, vt ex eis per ſe res fiat, non ex acciddenti, vt quod de principijs ſumitur, id ad quæſtionem, an res ſit, pertineat, non ad eam qua quęritur quid ſit. Præterea manifeſtum eſt, non monſtrari, materiam & formam eſſe principia prima; ſed ex eis res fieri. Hoc vero ex eo confirmauit, quòd rerū naturalium rationes in rationes materię & formæ ſoluantur. Dixiſſet autem res naturales ſolui in materiam & formam, ſi vtrunq; horū per ſe ſeparatum poſſet manere, quomodo dicimus mistū in elementa ſolui, & domum in lateres quoniam tam lateres quam elemẽta ſeparatim eſſe poſſunt. Sed nec materia, nec forma, ſeparata manent; Eorum vero rationes ſeparantur, ideo in rationes eorum, compoſitorum rationes ait diſſolui. Atque hæc etiam fortaſſe cauſa eſt, cur dixerit, hominem muſicum ex muſico & homine quodammodo componi, quum vera compoſitio non eſſet, vt quæ in ea, è quibus eſt, ſolui non poſsit. Annotauit Simplicius aliud eſse rerum naturę principia & elementa cauſaſue, è quibus primis ſunt per ſe, inueſtigare, aliud mutationis. Nanque earum principium per ſe priuationem non eſſe, ſed ex accidenti, mutationis autem eſſe. Quam diſtinctionem, Auerrois pluribus in locis vt ſuam vſurpauit: quemadmodum & alia multa à Græcis accepta illorum ſuppreſsis nominib. q magnam illi apud græcarum literarum imperitos & omnino eos, qui in interpretib. græcis non verſabantur, authoritatem compararunt. Sed de hoc aliàs. Moneo autem principium, & cauſam, pro his, quæ in re inſunt, cauſis hoc in loco cōmuniter vſurpari. Ideo reſipiſcant ij, qui in prælatione huius operis ſeſe in illis aliter atque aliter accipiẽdis plurimum torquent.

Eſt autem ſubiectum numero quidem vnum, ſed ſpecie duo. Homo enim & aurum & omnino materia, numero poteſt comprehendi, quādoquidem hoc quiddam eſt magis, & quod gignitur ex ea, non accidenti gignitur. At priuatio & cōtrarietas, accidens. Vnum vero eſt forma, vt ordo aut muſica aut aliud quidpiam, quæ ſic dicuntur.

Cum res natura conſtantes, ex ſubiecto & forma fieri docuiſſet, ad id tandem definiendum, quod maximè controuerſum dubiumq́ue eſſe pronunciauit, vtrum duo an tria eſſent principia, accedit. Cuius quidem rei definiendæ gratia, omnia ea tradidit, quæ nunc, vſq; ab eo loco ſunt tradita. Hunc itaque numerum ſic definit, vt modum doceat, quo & duo & tria eſſe principia dicantur, Nam ſubiectum numerò quidem vnum eſse ait, ſed ſpecie duo, formam vero, vnum, vt ſi ſubiectum quatenus ſpecie duplex eſt, ſumatur, tria ſint principia, ſi vt numero vnū eſt, duo. Porro ſubiectum, ſpecie(hoc eſt)ratione duo eſſe docet, differentia quæ eſt inter id, quod propriè ſubiectum eſt, nempe materiam, & id, quod numero eſt idem quod illud, hoc eſt, oppoſitum ſeu priuationem, expoſita. Quæ quidem eſt, quod materia numerari poteſt, cum ſit magis aliquid, & ex ea ex accidenti non fiat id, quod fit, quod quidem priuationi nō conuenit, vt quæ ex accidenti inſit. Sic priuationis & materiæ diſcrimine tradito, ſubiectum numero eſſe vnum, ſpecie duo Ariſtoteles docet, quod ante quoque, cum de omni loqueretur generatione, docuit. Inquit autem, materiā numerari poſſe, quoniam in re poſsit monſtrari, aut quòd ex ea, vt ex vno principio & elemento, & ex forma, vt ex altero, rem conſtare pronunciemus, quod in priuatione non euenit, quæ nec monſtrari poteſt, nec vnum eſt ex his, è quibus res conſtat. Hæc vero tradit, cum ait, materiam eſſe ma

gis

gis hoc quiddam, & ex ea rem, quæ fit, ex accidenti non fie. ri. Hoc enim quiddam, ſeu to de ti, dicitur quod monſtrari poteſt, vt indiuiduum, ſeu res ſingulæ. Sed cum materia hoc quiddam omnino non ſit, ſed priuationis tantum ratione habita, nō planè hoc quiddam eſt Ariſtoteles ait, ſed magis eſſe. Forma in principijs hoc quiddam verè eſt, tum id, quod ex forma & materia concretum eſſe. Iò paulo pòſt materiam dicet vnum eſſe principium, non tamen ſic vnū, vt id, quod eſt hoc quiddam. Qua in re à Platone diſſenſit, qui materiam hoc quiddam potius eſſe, quàm formam, exiſtimauit, De qua re tum agam. Nunc vero hoc attigi, vt monerem Platonis ſententiam hoc in loco Ariſtotelem non ſecutum fuiſſe vt Simplicius cenſet. Nanque Plato materiam potius quàm formam hoc quiddam eſſe arbitratur, Ariſtoteles materiam potius quàm priuationem, & longe minus quàm formam. Et de forma quidem poſterius dicet. Quod ad priuationem attinet (quam quòd formæ ſit aduerſa, contrarietatem etiam nominat) accidens eam eſſe ait, hoc ex accidenti ex ea re fieri, non quidem ex accidenti, vt ex albo fit ſtatua, quia argēto, ex quo fit, album eſſe accidat, ſed neceſſariò, vt ait Auerrois. In materia. n. è qua aliquid futurum eſt, eius priuationem ineſſe neceſſe eſt, ſiquidem non quiduis è quouis gignitur, ſed ex oppoſito. Neceſſaria igitur generationi eſt priuatio, non rei genitæ, cum eius pars non ſit neque in ea maneat, vt ex accidenti principium eius & elementum dicatur, generationis autem neceſſarium & per ſe. Sed cum rei genitæ priuatio aboleatur, perpetuò tamen priuationem coniunctam habet materia, nempe eam quæ formæ, quā habet, aduerſatur. Sic materia formæ ignis ſubiecta, formæ aquę priuationem coniunctam habet. Nulla tamen priuatio propria in materia ineſt, vt nec forma propria, quando alterutrum ſi eſſet, aut nullam, aut non omnē recipere materia formam poſſet.

Quapropter principia tùm duo, tum tria dici poſſunt. & quidem contraria dicere partim licet (vt ſi quis muſicū & muſicæ ignarum dixerit, item calidum & frigidum, aut harmonia praditum & eadem priuatum) partim vero non licet, ſiquidē contraria viciſſim pati non poſſunt. Sed hoc quoque diſſoluitur, quod aliud ſit ſubiectum, quod contrarium non eſt. Quare nec contrarijs quodammodo plura ſunt principia, ſed duo (vt ſic dicam) numero, nec rurſus duo omnino, quòd ipſorum eſſentia diuerſa ſit, ſed tria. Hominis enim & muſicæ ignari, item æris & figura priuati diuerſa eſt eſſentia.

Nō ſolum qua ratione duo & tria dici poſſint principia, ſed quia contraria & non contraria, quandoquidem etiam vtrunque horum monſtratum eſt, exponit, omnes prorſus de principiorum ſeu numero ſeu contrarietate tollerentur difficultates. Contraria igitur ait eſſe, ſi forma & priuatio ſumantur, vt muſicum & muſicæ ignarum, calidum & frigidum, non contraria, ſi quicquid fit, ex eis ſic fieri, vt alterum recipiat, alterum recipiatur, intelligamus. nanque contraria viciſſim affici non poſſe, neque enim calidum recipere frigidum, aut frigidum, calidum, imò vero ſeſe ad internecionem mutuò ducere. Sed ſubiectum eſt medium, quòd vtroque afficiatur, atque ita de principiorum contrarietate controuerſiam tolli. Duo etiam principia dici poſſe, quò numero contraria continentur, vt ſi ſubiectum numero vnum intelligatur, tria vero, ſi ſpecie aut ratione duo. quandoquidem hominis & muſicæ ignari diuerſa eſt ratio. Quæ omnia ſuperius longa fuerunt oratione expoſita.

Quod igitur rerum natura, quæ generationi ſubijciuntur, ſint principia, & quo modo tot ſint, dictum eſt: palamque eſt cōtrarijs ſubijci aliquid oportere, & contraria duo eſſe, alio autem quodam modo neceſſarium non eſt. Ad faciendam enim mutationem contrariorum altero cum præſente tum abſente ſatis erit.

Ex hoc loco intelligitur, nō omnium rerum naturę principia in hoc libro inueſtigari, ſed earum tantum, quæ generationi ſubijciuntur. Quod in libro, qui ſequitur, etiam diſcimus, cum ait. Quoniam tractatio hæc, ſciendi eſt gratia, ſcire autem non prius vnumquodq; arbitramur, quam propter quid ſit acceperimus, quod quidem eſt, cauſam primā ſumere, perſpicuum eſt de generatione & interitu & omnino omni mutatione nobis quoque agendum hoc eſſe. Hæc ibi, ſed priuatio quoq; in principijs numerata id indicat, quę in rebus ęternis eſſe non poteſt, proinde etiam materiā ab ea, quę in rebus genitis ineſt, diuerſam obtineāt. Harum igitur generationi ſubiectarum rerum, quot ſint principia, & quonam modo tot ſint, traditum eſſe ait. Tria enim & duo eſſe, & quo modo vtrunque, docuit. Cum autem duo contraria, ſubiectùmque tertium, neceſſaria eſſe tradiderit, alio quodam modo contraria duo neceſſaria inquit nō eſſe, cum alterum contrariorum nempe forma, tum ſui pręſentia, tum abſentia ad mutationem faciendam ſatis eſſe videatur. Itaq; hoc modo duo erunt principia, materia & forma. Tum igitur ſubiecti habita ratione, tum etiam contrariorum, principia duo ſtatui poſſunt. Subiecti quidem, ſi vt vnum numero eſt, conſideretur, contrariorum vero, ſi alterum ſumamus, & vt adeſt, & vt abeſt. Priuatio enim nil reuera eſt aliud, quàm formę, quę in ſubiecto illo apta eſt eſſe, abſentia. Vt igitur gubernator ſui pręſentia nauim ſeruat, abſentia perdit, ſic formę pręſentia fit generatio: abſentia interitus. Annotauit Simplicius de priuatione dici non poſſe, vt ſui pręſentia interitum faciat, abſentia generationem, quoniam abſentię, abſentia non eſt, niſi in infinitum in abſentijs abeat. Alexander vero Simplicio referente ait, per hoc quod dicitur, altero contrariorum ſatis eſſe ad faciendam mutationem, indicari, priuationem, naturam quādam & ſpeciem non eſſe: neque item abſentiam eiuſmodi in natura ſubiecti contineri, cum nec formam ipſam in natura ſua contineat, nec rurſus ipſam poſſet recipere, quod poſtea ab Auerroe multis in locis eſt inculcatum. Digreditur Simplicius ad diſcrimen de materia & priuatione inter Platonem & Ariſtotelem oſtendendū, de quo & alijs eiuſmodi ſeparatim diſſerere ego inſtitui.

Quæ autem ſubijcitur natura, proportione ſciri poteſt. Quā enim rationem ad ſtatuam, æs habet, aut lectica ad lignum, vel ad aliquid aliud eorum, quæ formam obtinēt, materia & quod informe eſt, antequam formam accipiat eandem ipſa ad eſſentiam & id, quod eſt hoc quiddam atque ens, habet.

Hoc, quod de materię rerum naturalium cognitione & ſcientia Ariſtoteles tradit, à Platone in Timęo videtur accepiſſe. Ille enim materiam ſine tangentis ſenſu tangi, & adulterina quadam cognitione apprehendi vix poſſe tradidit. Tertium genus (inquit Plato de materia diſſerēs) locus eſt, qui interit quidem nunquam, ſed omnibus, quę gignuntur, ſedem exhibet, qui abſque ſenſu vllo tangitur, & adulterina quadam ratione apprehendi vix poteſt. E quibus verbis intelligimus materiam tantum ſciri, quòd formis, quæ gignuntur, ſubiectum neceſſarium eſſe aut locū putemus. quam ſcientiam, quia per aliud eſt, non per ſe, adulterinam, & velut ſomnium nominat Plato. Ariſtoteles autem proportione & comparatione inquit haberi. Nam quod analogia Græcis eſt, Latini proportionem comparationémque dicūt. Materię igitur, quę in ſtatua ineſt, nempe ęris, aut quę in lectica, vt ligni, aut in quacunque re alia, quę formam aliquam obtineat, cum forma, quā habet, comparatione proportionéue, rerum naturę cōmunem materiam ait cognoſci, ſiquidem eādem ad eſſentiam & id, quod eſt hoc quiddam, proportionem habeat, quam ad formam ſua materiæ

comme-

cõmemoratæ habent, antequã illas accipiant. Vt.n. ſtatuæ, æs, & lecticæ, lignum, quædam veluti informes præeunt poteſtates, eiſque ſedem & locum exhibent, ſic formas omnes materia prima antecedit, earumq; omnium eſt receptaculum, ſine quo eſſe non poſſunt. Per ſe vero nõ cognoſcitur materia, cum actus non ſit, neque in ſui eſſentia actum poſſideat, qui ſolus intelligentiæ omnis principium eſt, & cauſa. Quod in prima philoſophia Ariſtoteles docuit, & in Mathematis deſcriptionibus aperte demonſtrauit, quæ, dũ poteſtate ſunt, cognitionem fugiũt, eadem vero in actum adductæ à quouis mediocri mathematico facilè agnoſcuntur. Sed de cognitione, quæ per actum eſt, & materiæ p ſe ignoratione in his libris copioſius diſſeram, quos de Principijs ſcribere inſtitui. Nũc duntaxat hoc addam, negatione quoque materiã cognoſci in primæ philoſophiæ libro ſeptimo Ariſtotelem tradidiſſe. Aliquid enim eſſe intelligitur, quod nulla prorſus forma vi aut natura ſua effictum, ex ijs omnibus, quæ per ſe percipi ſunt apta & indicari, neque hoc eſt neque illud. Quæ per negationem cognitio ab illa diſsidet, quam per comparationem habemus, quòd nulla in ea comparatio ſit aut proportio. Illud vero etiam prætermittendũ non eſt, cum ait, naturam, quæ ſubijcitur, ſic comparari eſſentiæ & ei quod eſt hoc quiddam & ens, poſſe per eſſentiã & hoc quiddam & ens formam intelligi, poſſe etiam cõcretum ex materia & forma, quemadmodum per lecticam & ſtatuam interdum formam ſolam, interdum concretum intelligimus. Simplicius concretum interpretaſ, quod verè ſubſtantia eſt & hoc quiddam. Philoponus ſubſtãtiæ genus intelligit, cui ens Ariſtoteles adiecerit vt accidentia quoq; cõprehenderet, quibus materia per ſubſtantiam mediam ſubijcitur. Sed de his nullus hoc in loco eſt ſermo. Dixi autem formam intelligi poſſe, nanq; eſt eſſentia, quæ rebus, vt ſint cauſa eſt: item eſt hoc quiddam, cum per eam actu res fiat, vt veluti digito poſsint, monſtrari. Digreditur hoc in loco Simplicius, quæſtionemq; eam expedit, qua quæri ſolet, an materia ſit corpus qualitatum expers, vt Stoici poſuerunt. De qua re nihil dicendum nunc videtur. Cum enim Ariſtoteles quæſtionis huius nunc non meminerit, nec niſi longa diſputatione excuti poſsit, longe ab interpretis munere diſcederem ſi explicare eam aggrederer. De ea autem in libris de rerum naturæ principijs diſſeram, & quid mihi de Ariſtotelis ſententia videatur, exponam.

Vnum igitur principium ipſa eſt, nec ita vnum eſt aut ens, vt hoc quiddam. Vnum vero eſt ratio, & præter hæc priuatio et contraria. Hæc autem quo modo ſint duo & quo modo plura, ſuperius dictum eſt. Primum quidem illud diximus, contraria ſola, eſſe principia, deinde illud, neceſſarium eſſe aliud quiddam ſubijci, & eſſe tria. Ex his vero, quæ nunc tradidimus, manifeſtum eſt, quæ contrariorum ſit differentia, & quemadmodum principia inter ſe affecta ſint, & quid eſt ſubiectum. Sed vtrum forma eſſentia ſit, an ſubiectum, nondum conſtat. Id vero perſpicuum eſt, principia tria eſſe, & quemadmodũ tria, quiſue eorum ſit modus. Quot ergo & quæ ſint principia, ex his diſpiciatur.

Materia non eſt ita vnum principium aut vnum ens, vt hoc quiddam, ſeu aliqua rerum ſingularum. nanque hoc aliquid actu eſt, actuque vnum, materia ipſa actu non eſt, neq; vna, niſi ratione, qua ex parte omnibus formis ſpoliata intelligitur. Eſt præterea numero vna, ratione autem diuerſa, cũ priuationem habeat coniunctam, à qua numero nõ differt, ſed ratione. Quare non ſic vnum eſt principium, vt hoc aliquid vnum dicitur, quia & ſubiecto & ratione eſt vnum. Aliud principium eſt forma, quam λόγον, hoc eſt rationem nominat, quoniam rei concretæ ſit ratio & eſſentia, quam natura propoſitam habet, materiam generationemq; vniuerſam ad eam referẽdo. Huic contraria priuatio, tertium eſt principium, ſed ex accidẽti, vt dictum eſt. Inquit autem nondum conſtare, vtrum forma, an ſubiectum ſubſtãtia ſit. Nam primi philoſophi hoc explicare maximè eſt munus, idq; in ſeptimo Metaphyſicorum quæſtio hæc expenditur, & partim ſubiectum, partim formam magis ſubſtantiam eſſe definitur. Abſolutè tamen magis formam, vt quæ rei ſit τὸ τί ἦν εἶναι, vt paulo ante eſt dictum. Quod ipſum ferè in ſecundo huius operis explicatur. Sic numerum principiorum, numeriq; rationem, quæuè ipſa ſint, Ariſtoteles definiuit. In qua definitione maximæ exoriũtur quæſtiones, tum de numeri eorum cõſtitutione, tum de his, quę principia eſſe ſtatuuntur. quas omnes quęſtiones in libris de Naturæ principijs explicabo, hæcq; Ariſto. de principijs dogmata diligenter excutiam.

Veterum autem dubitationẽ hoc vno duntaxat diſſolui modo poſt hæc dicamus. Primi enim philoſophi, cum veritatẽ naturamque rerum inueſtigarent, quaſi ad aliam quandam viam imperitia deducti, à vero aberrarunt, atq; inquiunt rem nullã aut generari aut interire, propterea quòd neceſſe ſit, id, quod gignitur, aut ex eo quod ſit, gigni, aut e nihilo, è quorum neutro gigni poſsit. Nam id, quod ſit, non gigni, quandoquidem iam ſit, è nihilo vero nihil fieri, quòd ſubijci aliquid oporteat. Atq; hoc ſanè modo id, quod deinceps accidit, adijciendo, multa eſſe negant, id ſolum quod eſt, concedentes. Illi igitur ob ea quæ dicta ſunt in hanc opinionem adducti ſunt.

Parmenidem & Meliſſum intelligit, qui generationem & omnino mutationem rerumq; multitudinẽ ſuſtulerunt, vt antea eſt traditum. Ideo Simplicius Anaxagoram & Democritum non rectè cum illis enumerat, vt qui res fieri cõceſſerunt, quanquam concretione aut ſecretione. Nõ enim generationẽ rerum hi negarũt, ſed Ariſtoteles ſic traditam ab eis, docet perinde atque negauerunt, ſolamque alterationem aut ſimilem mutationem reliquerint. Quorum autẽ affertur dubitatio, ij generationem & interitũ non eſſe pronunciarũt: ob eamq; cauſam neque entium multitudinem. Ad quam opinionem imperitia adductos fuiſſe eos ait Ariſtoteles, cum dubitationem, quę in eorum animis exoriebatur, diſſoluere nõ poſſent. Eos enim illud intellexiſſe, oportere quicquid oritur, aut ex eo quod ſit, oriri, aut è nihilo, neutrum verò fieri poſſe: neque enim ex eo, quod ſit, aliquã oriri, quandoquidem eſſet, antequam oriretur, quod eſt abſurdũ, nec præterea ex nihilo, cum è nihilo fieri aliquid non queat, propterea ꝙ ſubijci aliquid oporteat, e quo res gignitur. Hac igitur dubitatione victos generationem & interitum ait eos ſuſtuliſſe, & multitudine rerũ ſublata ipſum tantum ens, quod nec gigni nec interire poteſt, poſuiſſe: quam veterum dubitationem non aliter inquit poſſe ſolui, quàm principiorũ multitudine, ratione & natura, eo modo, quo factum eſt, conſtituta. Quod quidem ita ſe habere mox intelligetur. quemadmodum autem generatione & interitu eius, quod eſt, ſublatis, multitudinem entium Parmenides & Meliſſus ſuſtulerint, antea eſt traditũ, cum illorum ſententiæ expenderentur.

Nos autem dicimus, ex eo quod ſit, aut eo quod non ſit, fieri, aut id, quod non eſt, aut id, quod eſt, facere aliquid aut pati, aut quiduis, hoc fieri, vno modo ab eo nihil differre, medicum aliquid facere aut pati, aut a medico aliquid eſſe aut fieri. Quare cum hoc bifariam dicatur, illud quoque, ex eo, quod ſit, & id quod eſt, aut facere aliquid, aut pati duobus modis dici manifeſtum eſt. Aedificat itaque medicus non vt medicus, ſed vt ædificator, idemque albus ſit, non vt medicus ſed vt niger, medetur autem, medicusq; eſſe deſinit, quatenus eſt medicus. Cum verò maximè proprie medicum quidpiam facere, aut pati, aut è medico fieri, ſi hæc quatenus medicus, aut patiatur, aut faciat, dicamus, illud quoque planum eſt, ex eo quod non eſt fieri,

id ſignificare, quatenus non eſt. Quod cum illi non diſtinxiſſent, à veritate abducti ſunt & ob hanc ignorationem, eò ignorantiæ peruenerunt, vt aliarum rerum nullam generari aut eſſe exiſtimarent, imo verò vniuerſam tollerent generationem. Nos autem & ipſi dicimus nihil quidē omnino, ex eo, quod non eſt, fieri, tamen ex eo quod non eſt ex accidenti fieri, ex priuatione enim fit, quæ eſt per ſe non ens, & non ineſt. Sed admirationi hoc eſt, ac videtur fieri nō poſſe, vt hoc modo ex eo, quod non eſt, aliquid fiat.

Ex his, quæ de priuatione & materia ſunt tradita, veterū diluit dubitationem. Sed ponit bifariam contingere, vt ex eo quod eſt, aut ex eo quod non eſt fieri aliquid dicatur per ſe & quatenus eſt, aut non eſt, & ex accidenti. Qood quidē medici exēplo declarat, quem facere aliquid, aut pati, aut e, quo aliquid fieri duobus modis dicimus, per ſe & ex accidēti. Per ſe quidem & vt medicus eſt, cum mederi & ex me dico non medicum fieri, ex accidenti vero ædificare, albūque effici, cum illud vt ædificator agat, albus autem fiat, vt niger, non vt medicus. Sic igitur etiam ex eo, quod non eſt, aut ex eo, quod eſt, fieri aliquid, item id quod eſt, aut id quod non eſt, facere quidpiam aut pati, aut per ſe & quatenus eſt, & non eſt, aut ex accidenti. Cum vero his duobus modis fieri contingat, maximè tamen propriè ex non ente, aut ex ente aliquid ait fieri, ex eo fieri dicitur quatenus eſt, aut non eſt, & per ſe, perinde atque medicus maxime propriè agit, aut patitur aliquid cū ea parte qua eſt medicus, agit & patitur. His poſitis, inquit eiuſmodi diſtinctionem veteribus incognitam fuiſſe, ideo à veritate aberraſſe, eoq; ignorātiæ ex eius diſtinctionis inſcitia perueniſſe, vt nihil generari cenſuerint, generationēq; omnem ſuſtulerint, cum vno tantum modo & illo quidem maximè proprio ex nihilo aut ex eo, quod eſt, fieri aliquid intelligerent, nempe ex nihilo per ſe, & vt nihilum eſt, & ſimiliter ex eo, quod eſt. Hunc verò modum ſe quoq; ait negare, videlicet ex eo, quod non eſt, omnino, hoc eſt, maximè propriè, & per ſe aliquid fieri. Sed quanquam hunc neget, alium tamen ſe ſtatuere, & ex eo, quod non eſt, id quod eſt ex accidenti fieri affirmare, è priuatione enim, quæ per ſe non eſt, res fieri, nō quidem per ſe & propriè, cum in re non inſit. Et primum quidem illum modum admirationi veteribus illis fuiſſe, cū eis videretur, fieri non poſſe, vt ex eo, quod nō eſt, aliquid fieret. Sic modum Ariſtoteles tradit, quo ex eo, quod non eſt, id, quod eſt, fieri poſſit intelligi. Qui quidem modus niſi ab eo apprehendi nō poteſt, qui priuationem atq; materiam in principijs poſuerit, hancq; per ſe, illam ex accidenti principium eſſe, & ex vtraq; res fieri, ex materia quidē & ſubiecto per ſe, è priuatione ex accidēti intellexerit eademq; numero & ſubiecto vnum eſſe, ratione differentia agnouerit, qui hæc omnia tenuerit, ex eo, quod non eſt, id quod eſt, ex accidenti fieri non grauabitur fateri, ſiquidem priuatio eſt non ens, non ex accidenti, ſed per ſe, è qua priuatione ex accidenti res fiunt. Ex accidenti autem & non per ſe, quòd in re, quæ fit, priuatio non maneat, ſed materiæ, è qua res per ſe fit, quęq; in re manet, duntaxat accidat. Non ſic verò ex accidenti ex priuatione res fiunt, quòd ex ea poſſint nō fieri, nam principium quidem ex accidenti eſſe priuatio dicta eſt, ſed neceſſarium tamē, quòd materiam, è qua aliquid fit, eius, quod fit, forma priuatam eſſe oporteat, vt generationis principium per ſe eſſe priuatio dicatur, quanquam rei genitæ, ex accidenti. Ex eo igitur quod non eſt, id quod eſt, fit, quòd ex ſubiecto fiat quod illud non eſt, quod fit. Ex eo autem, quod omnino non eſt, nihil fit, quandoquidem ſubiectum requiritur, quod rei, quę fit, formam excipiat, eadēque antea ſit priuatum. Aliud itaq;, eſt ex eo, quod per ſe non eſt, id, quod eſt, fieri: aliud ex eo quod omnino non eſt. Illud quidem verum eſt, cum ex priuatione fiat, quæ per ſe non eſt. hoc non verum, quòd præter priuationem, quæ per ſe non eſt, ſubiectum adſit, è quo fit. Aliud rurſus eſt, ex eo fieri quod per ſe non eſt, aliud, ex eo quod non eſt, fieri per ſe. hoc enim negatur, illud conceditur, quoniam ex priuatione, quæ per ſe non eſt, res fiat, non tamen per ſe, ſed ex accidenti. Porro de eo, quod eſt, atque eo, quod nō eſt, in ſophiſta Plato diſſeruit, à cuius ſententia nō longè fortaſſe Ariſt. diſceſſit, vt in commentarijs ſuis Simplicius notat.

Similiter verò neque ex eo, quod eſt, neque id quod eſt, fieri, niſi ex accidenti, & perinde hoc fieri, ac ſi ex animali animal fieret, & ex aliquo animali aliquod animal, vt ſi ex equo fieret canis. Non ſolum enim ex aliquo animali fieret canis, ſed ex animali, non tamen vt animal, quandoquidem hoc iam eſt. Quòd ſi aliquod animal nō ex accidenti fieri debeat, nō ex animali erit: Atque etiam ſi quidpiam quod eſt, nō ex eo quod eſt, neque ex eo, quod non eſt. Nam ex eo quod non eſt fieri, quid nobis ſignificet, dictum eſt, nempe, quatenus non eſt. Sed neque id tollimus, rem omnem eſſe, aut non eſſe. Vnus igitur hic eſt modus.

Vt ex eo, quod non eſt, ex accidenti id, quod eſt fit, ita ex eo quod eſt, id ipſum fieri Ariſtoteles tradit. vt ſic veterū dubitationi duobus modis ſatisfaciat, qui tamen duo modi ex eadem, ſumuntur diſtinctione quæ de eo eſt, quod per ſe fit, & quod ex accidenti. Nam alium modum planè diuerſum mox (vt patebit) ſubijciet. Id igitur, quod eſt, ex eo quod eſt, ait fieri, ſed non ea parte qua eſt, aut per ſe, verum ex accidēti. Quomodo enim poteſt id, quod eſt, quatenus eſt, ex eo, quod eſt, qua ex parte eſt, fieri, niſi id quod eſt, ſit anteq̃ fiat, quod eſſe non poteſt. Nullum verò incommodum eſt, vt ex eo, quod eſt, fiat, non quatenus eſt, ſed quatenus non eſt, non quidem omnino, ſed non eſt id, quod fit. Nā ſic non erit antequā fiat. Velut (inquit Ariſtoteles) ſi animal fieret, ex animali & aliquod animal ex aliquo animali, ceu canis ex equo, canis ipſe non ſolum è quodam fieret animali, ſed ex animali, non ea tamen parte, qua eſt animal, quandoquidem animal iam eſt. Sed ſi animal non ex accidenti fieri debeat, ex nō animali erit. quod exemplum intelligetur, ſi animal ex animali, vt animal eſt, & per ſe fieri nō poſſe animo conceperimus, ſiquidē id quod fit, non eſt: nam ſi eſſet, non fieret, ad eſſentiam enim eſt generatio. Animal igitur ſi fit, è non animali fit animal, non ex animali, quo modo album è non albo, & nigrum è non nigro. Sed ſi contigerit ſid ex quo fit, eſſe animal aliquod, & proinde animal, ex eo quidē fiet, quod animal eſt, ſed non vt animal eſt, imo verò vt materia eſt, animalis forma priuata, quæ animalis generandi formam accipiat. Cum igitur vermes ex animalibus fiunt, animal quidem ex animali gignitur, non tamen ex eo, vt eſt animal: nam quod eſt animal, fieri non poteſt, ſiquidem id fit, quod non eſt. Itaq; & de eo, quod eſt, eadem eſt rō. Nam cum aliquid, quod ſit, ex alio quod ſit, vt homo ex ſemine, aut ignis ex aere, gignitur, non ſolum ex eo, quod aliquid eſt, illud gignitur, ſed omnino ex eo, quod eſt, cum id, quod aliquid eſt, omnino ſit. Sed ex eo quod eſt non fit, quatenus eſt, quandoquidem eſſet antequam fieret. Ex accidenti igitur ex eo, quod eſt, fit, quòd ei, è quo fit, quatenus ex eo illud fit, eſſe accidat. Nanq; materiæ quæ illud eſt, è quo fit, eſſe accidit, quatenus non eſt, & eius, quod fit formam nō habet. Sic patet ex eo, quod eſt, id, quod eſt, nō fieri, niſi ex accidenti. Repetit vero & ex eo, qđ non eſt, non fieri, eo modo quo dictum eſt, nempe quatenus non eſt. Hoc.n. ſignificari cum dicitur ex eo, quod non eſt, id quod eſt fieri. Cum autem neque ex eo quod eſt, quatenus eſt neq;, ex eo, quod non eſt, quatenus non eſt, rem vllam fieri, omnem tamen ex vtroq; ex accidenti, docuiſſet, ac, ꝙ primum tolleret principium, ꝙ eſt, rem quancunq; eſſe, aut non eſſe, aut de quocūque quodcūq; affirmari, aut negari, aliquem ei obijcere vereretur, ſe id minimè tollere ſubijcit. Cuius cauſa eſt, diſtinctio in id, quod per ſe, & quod ex accidenti. Nam ſi neceſſe eſt, ex eo quod eſt, aut non eſt, id quod eſt fieri & eſſe, non

ideo

ideo neceſſe eſt, vt ex eorum altero aut per ſe, aut ex accidẽti fiat, imò verò ex vtroq; ex accidẽti fieri poteſt, ex neutro per ſe. Quemadmodum ſi oportet hominem albũ eſſe, aut non album, non ideo oportet, vt per ſe, aut ex accidenti alterum ſit, ſiquidem Aethiops neutro modo albus eſt, quanquam ex accidenti ſit non albus. Fit igitur id, quod eſt, ex eo quod eſt, quod quidem ei, quod non eſt, è quo non fit, aduerſatur: item ex eo, quod nõ eſt, quod ei, quod eſt, è quo non fit, ſimiliter opponitur. Id enim quod eſt, ex quo fit ex accidenti, ei, quod omnino non eſt, è quo non fit, aduerſum eſt: ei autem quod eſt, ex quo non fit, id, quod nõ eſt, ex quo fit, quod quidem eſt priuatio, è qua fit ex accidenti, aduerſatur. Atq; hic eſt primus modus dubitationis veterũ diſſoluendæ.

Alter eſt, quoniam actu & poteſtate hæc dici poſſunt, quod quidem alibi magis exquiſitè eſt definitũ. Quare, vt diximus, dubitationes diluuntur, quibus adducti, aliqua eorum, quæ dicta ſunt ſummouent. Ob hoc.n. veteres ab ea via, qua ad generationem eſt, & ad interitum atque omnino mutationem, tantopere aberrarũt. Hæc nanq; ſi perſpecta fuiſſet natura, ab omni eos ignoratione liberaſſet.

Alium ſubijcit modum, quo antiquorum dubitatio diſſoluitur. qui modus eiuſmodi eſt: ens & nõ ens partim actu partim poteſtate dici, vt in nono Metaphyſicorum eſt traditum. Atque aliud nihil præter hanc diſtinctionem tradit. Sed intelligẽdum eſt, ex eo, quod actu eſt, nihil fieri, verum ex eo quod poteſtate eſt. contra verò, ex eo quod actu non eſt, id quod ſit, fieri, ex eo verò, quod poteſtate non eſt, nihil fieri. De qua re in primo de Generatione & interitu Ariſtoteles diſſeruit. Fiunt igitur res ex eo quod poteſtate eſt, & non actu, quoniam fiunt è materia, quæ poteſtate eſt id, quod fit, non actu. Quomodo æs, poteſtate eſt ſtatua, antequam ex eo illa efficiatur. Itaque nec ex eo, quod omnino non eſt, res fiunt, nec ex eo, quod ita ſit, vt res ſit, antequam fiat, quandoquidem actu fit, ex eo quod eſt poteſtate. Sic veterum dubitationem non aliter diſſolui eſt manifeſtum, quàm principijs eo modo, quo factum eſt, cõſtitutis, & materia atque priuatione in eorum numero collocatis. Proinde, vt inquit, hæc natura videlicet materię priuationẽ coniunctam habentis, ſi cognita à veteribus fuiſſet, omnem eorum dubitationem, & ignorãtiam diſſoluiſſet, ſiquidem ex eius cognitione intelligitur, quo modo ex eo, quod eſt, atque eo quod non eſt res, fiant aut non fiant. Simplicius ait de natura eius poſſe intelligi, quod per ſe eſt, & ex accidenti, item actu & poteſtate. quam naturam ſi veteres agnouiſſent, & quod eſt per ſe, ab eo, quod ex accidenti, item quod poteſtate, ab eo quod actu, diſtinguere ſciuiſſent, ab ignoratione, qua detinebantur, liberati fuiſſent. Sed ad materiam priuationi coniunctam hunc locum referri ex his, quæ mox ſubijciuntur, perſpectum eſt. Inquit enim.

Attigerunt quidem igitur & eam nonnulli alii, ſed non ſatis. Primum enim quò Parmenidem rectè dicere conſentiunt, ex quod non eſt, aliquid omnino fieri fatentur. Deinde ſi numero eſt vna, poteſtate quoque vna eſſe illis videtur, quod ſanè plurimum differt.

In his verbis manifeſtum eſt de materia eſſe ſermonem, non de actus & poteſtatis, aut per ſe & per accidens, natura. Platonem autẽ videtur ſignificare, qui in Timæo de materia diſſeruit, ita, vt videatur vnam ratione & eſſentia, perinde atque numero, ipſam poſuiſſe, cum priuationis mentionem nun fecerit, neque eam in principijs numerauerit, etſi informem illam omniumq; formarum receptaculũ dixerit. Præterea Parmenidem rectè dixiſſe conſenſit Plato, quatenus Parmenidis rationem, qua vnum ens ſtatuebat, ſic molliter ac frigide diſſoluit, vt eius ſentẽtiam confirmareviſus ſit, tantum abeſt, vt labefactauerit. De quo conſenſu, cum Parmenidis ipſius ſententia excuteretur, Ariſtoteles meminit. Quare interpretes tota via aberrãt, qui Parmenidem a Platone in ſententia, de vno ente, laudatum fuiſſe, Ariſtotelem dicere exiſtimãt. quorum errorem Simplicius animaduertit, qui in ſophiſta inquit Parmenidem reprehẽdi, qui id, quod eſt, vnum induceret. Sed ipſe quoque hallucinatur, qui alios interpretes tueri tandem uolens, ad dialogum, qui Parmenides inſcribitur, hunc locum inquit referri. in quo quidem dialogo Parmenidem in ſententia de vno ente Plato admiratur. Quid verò opus eſt tantum torqueri ut quo modo Parmenidem rectè dixiſſe Plato conſenſerit, inueniamus, cum ſuperius qualis fuerit hic conſenſus, ipſe Ariſtoteles expoſuerit, cuius interpretatio omnium aliorũ interpretationibus longo interuallo eſt anteponenda. Quà igitur Plato Parmenidem rectè dicere cõſentit. ex eo, quod non eſt, aliquid omnino fieri fatetũ. & id quidem nun ex Parmenidis ſententia, vt qui generationem motumq; omnem auferret, ſed Platonis ipſius placitis conſenſuq́, illo manentibus. Nam ſi quod eſt præter ens, eſt non ens, ideoque ens vnum, vt Parmenides concludebat, ſi item ens generatur vt Plato affirmabat, ex eo, quod non eſt, generetur omninò neceſſe eſt. Non enim ex alio quod ſit, cum ens ſit vnum, ex eo igitur quod non eſt. Sic Plato generationem concedens, atque Parmenidis rationẽ malè diſſoluendo ei conſentiens, ex eo quod non eſt, omnino generationem eſſe cogebatur fateri, ſiquidem id non ens, quod præter ens eſſe Parmenides dicebat, eſt nihil, vt ab ipſo quoque ſumebatur Parmenide. Sed quomodo materiæ ſolius, non item priuationis, expreſſe Plato meminerit, illamq; tamẽ quodammodo tradiderit, ob eamq; cauſam, vt numero, ſic poteſtate, hoc eſt, ratione & eſſentia vnam eſſe materiam poſuerit, in Timæo licet videre. Nos verò in libris de Naturæ principijs rẽ hãc, quam ſtrictim hic attigimus, copioſius dilatabimus, ſiquidem Ariſtotelem hoc in loco interpretari, non Platonem inſtituimus, niſi quoad ſit ſatis ad Ariſtotelis verborũ, atq; ſententiarum, dogmatũmue intelligentiam. Præſtaret verò fortaſſe vt non ad ea, quæ in Timæo de materia traduntur, locum hunc referremus, quin vero potius ad id, quod de magno & paruo à Platone vt materia poſitis Ariſtoteles ſæpius tradit. Nanque paulo poſt docens quo pacto hi quorum meminit, non ſatis naturam hanc ſubiectã attigiſſent, & vt numero, ita poteſtate vnam eſſe cenſuiſſent, magnum & paruum inducit, ſimiliterq́; eſſe & nõ eſſe ab illis ait poſita, quaſi poteſtate & eſſentia ſint vnum. Atque hæc huius loci vera expoſitio videtur.

Nos enim materiam & priuationem eſſe diuerſa dicimus, ipſorumq; alterum materiam non eſſe ex accidenti, priuationem verò per ſe, rurſus materiam ad ſubſtantiæ rationem propinqua quodammodo accedere, priuationem nequaquam.

Vt materia & priuatio vnum ſunt numero ac ſubiecto, ſic poteſtate & eſſentia vnum non eſſe (quæ Platonis fuerat ſententia) his verbis docet, duabus differẽtijs quæ inter materiam, & priuationem ſunt, expoſitis, quibus natura earũ declaratur. Non ens igitur vtranque eſſe ait, ſed materiam ex accidenti, priuationem per ſe. Præterea materiam, ſubſtantiæ eſſe quodammodo affinem, priuationem verò ab eadem penitus alienam. Quas duas differentias inter materiam & priuationem eſſe difficile non eſt docere. Ac primũ quidem priuationem non ens per ſe eſſe, materiam ex accidenti. Nanque priuatio non eſt, ſiquidem eius quod eſt, abſentia eſt, vt non homo, non equus. Per ſe autem non eſt, quia non per aliud, nihil enim in ſe habet, cuius merito dicatur non eſſe. Neque tamen omnino non eſt vt negatio, quandoquidem habilitatem quandam coniunctam habet, ineſtque in materia, cuius beneficio eſſe quodammodo dicitur, nempe ex accidenti, per aliud. Quare aliud eſt per ſe

non

non eſſe, aliud non eſſe omnino. Iſ ſi omnino priuatio non eſſet, inter principia non poneretur, nihilq; ex ea effici poſſet, cum è nihilo nihil fiat. Cum verò non omnino non ſit, interdum forma, interdum habitus ac materiæ veluti actus quidam ab Ariſtotele dicitur. Quod Themiſtius in digreſſione ſua de priuatione animaduertens, ait, priuationem quanquam nullibi ſubſiſtat, ceu alteram quādam eſſe naturam, quæ alteri naturæ hoc eſt, materiæ accidit. Cum autem à materia vt ſit accipiat, ꝑ ſummo hoc beneficio ſummum illi maleficium rémetitur, & (vt in prouerbio eſt) anti perces ſcorpion, hoe eſt, pro perca ſcorpium. Nam cum materia per ſe ſit, priuatio, quæ in ea eſt, efficit, vt ex accidēti non ſit. Quo modo enim calidum dicitur quod calorem in ſe habet, ſic non eſſe id dicitur, quod nō ente veluti infor matur. Itaque eſsentiæ loco quam à materia accipit, vt ipſa materia non ſit & dicatur, author eſt & cauſa. Cum verò ꝑ ſe priuatio non ſit, nullo profectò modo ſubſtantia eſſe quę cauſa eſt, vt res ſint, ipſaque primum eſt, poteſt. Materia autem, etſi ſubſtantia propriè non eſt, ad eam tamen propius accedit, vt ſubſtantia eſſe quodammodo dicatur. Nam ſeu concretum propriè ſit ſubſtantia, ſeu forma & ſpecies, ſubſtantiæ rationem ab alterutro aliquam accipit, & cum vtroque plurimum communicat. Siquidem concreti altera eſt, pars, formam autem in ſe ſic excipit, vt niſi exciperet, illa eſſe non poſſet. Sed & ſubiecti ratio ſubſtantiæ eſt propria, vt accidentia omnia in ſe accipiat, eademque manens contrarijs viciſſim ſubijciatur id quod materię quoq; eſt propriū: vt ob hanc etiam cauſam ſubſtātiæ affinis & propinqua eſſe rectè ſit dicta. Ita verò ad ſubſtantiā accedit, vt in ſecundo de Anima, & in ſeptimo Metaphyſicorum atq; alibi ſæpe ſubſtantia nominetur, quod hoc in loco non fit, quòd ſuperius dixiſſet, an forma, an materia eſſet ſubſtantia, declaratum nondum eſſe, veluti innuens, diſquiſitionem eam huius operis propriam non eſſe. Ad materiæ autem & priuationis differētiam indicandam, ſatis erat docere, materiam ſubſtantiæ affinem eſſe, priuationem nullo modo. Differentiæ igitur inter materiam & priuationem ſunt expoſitæ, vt pateat, & ſi numero & ſubiecto ſint vnum, poteſtate & eſſentia differre. Auerrois hunc locum interpretatur, vt quia in nonnullis exemplaribus legitur materiam eſſe propinq̄, & quodammodò ſubſtātiam, inquiat, propinquam dici ei, quod actu eſt, & quodammodo ſubſtantiam eſſe quia ſubſtantia ſit poteſtate non actu. priuationis autem differētias oppoſitas eſſe, quoniam omnino non ſit ſubſtantia neq; propinque, neque remotè, neque item accidens, nedum vt ſit ſubſtantia.

Illi verò magnum & paruum, aut vtrunque ſimul, aut alterum ſcorſum; non ens ſimiliter. Quare ternarij alius hic, alius ille eſt modus. Hucuſque enim peruenere, naturam aliquam eſſe ſubijciendam. ſed hanc vnam faciunt. Nam qualitatem et ſi aliquis ipſam facit, nempe magnum & paruum, nihilominus tamen idem facit, quando alteram deſpexit, videlicet priuationem. Illa enim permanens, eorum, quæ fiunt, vnà cum forma cauſa eſt, perinde atque mater. at contrarietatis altera pars, non eſſe omnino perſæpe ei videtur, qui ad eius maleficiū animum attenderit.

Eos, quos dixit, materiam quidem priuationi coniunctā attigiſſe, ſed non ſatis, eam ipſam materiam priuationemque, vt numero, ſic poteſtate vnū eſſe poſuiſſe (vt paulo ante tradidit) declarat. Cum enim magnum & paruum id eſſe, ex quo res fit, non aliter atque ipſe materiam & priuationem, poſuiſſent, itaq; naturam ſubiectam magnum & paruum eſſe cenſuiſſent, vtrunq; ſimiliter nō eſſe aut eo aſolutiſſe, aut vtrunque ſimul, aut alterum ſeorſum. Proinde principiorum ternarium numerum ab eis, à ſeq; poſitum, diuerſam eſſe. Cum eo quidem illos conuenire, quòd eo vſque peruenerint, vt quandam naturam ſubijciēdam eſſe cenſerint: ſed diſſentire, quòd vnam tantum inducant, quæ vt numero, ſic ratione ſit vna, cuius cōtrarium ipſe exiſtimat. Nam etſi duo, magnum & paruum, ſubiectam naturam eſſe ſtatuant, nihilominus vnum ac idem eſſe, videlicet materiam, quandoquidem priuationem, quæ ſubiectæ naturę altera pars eſt, à qua materia ratione ac poteſtate diſtinguiť, contempſerunt. Sic Ariſtoteles docet, ſubiectam naturam à nonnullis, qui eam attigerunt, non ſatis cognitam, neque diſtinctam fuiſſe. Quorum omnium intelligētia, ex his magna ex parte pendet, quæ de magno & paruo antè ſunt tradita. Sed illis adijciendum eſt, Platonem (Ariſtotelis ſententia) magni & parui authorem, materiam non eſse poſuiſſe, vt quæ ab eo, quod eſt, quod primam omnium cauſam eſſe exiſtimauit, plurimum diſtaret. Cum verè materiam ꝑ magnum & paruum ſignificaret, hæc duo inter ſe non diſtinxit, vt doceret alterum per ſe, alterum ex accidenti non eſſe, aut alterum, materiam, alterum priuationem, ſed ita locutus eſt, perinde atque vtrunque eodem modò non eſſet. Cuius rei cauſa fuit, quòd vtrunque ad materiam referebat & priuationem ab ea nulla ratione ſeiungebat. Hæc de Platonia opinione ex Ariſtotelis verbis elic[i]untur. In eius autē monumentis nihil legimus, quod ad huius rei intelligentiā pertineat. Quibus verò argumentis ad tradendum materiā magnum & paruum eſse, ductus fuiſſe exiſtimetur, in hoc hoc ipſo libro antea expoſui. Sed & Simplicius hoc in loco quędam affert, à Porphyrio ex Dercyllide in vndecimo libro Philoſophiæ Platonicæ commemorata: ex quibus ad hanc ipſam Platonis ſententiam intelligendam aliquantulum adiuuamur. Inquit enim Platonem, cum materiam infinitam interminatamque poſuiſſet, eius infinitatem ex his quæ intendi, & remitti poſsunt, declaraſſe. Siquidem infinitè intenduntur ac remittuntur, nulluſque intenſionis, aut remiſsionis eſt finis. Ex eorum autem numero magnū & paruum eſse. Sed hæc apud Simplicium legi poſsunt, nos reliqua perſequamur. Ternarium igitur principiorum numerum ab eo, quem ipſe conſtituit, diuiſum cum illos poſuiſſe dixiſset, &, quemadmodum id accidat, expoſuiſſet, priuationem ab eis contemptam eſse inquiens, ſubijcit, materiam perinde ac matrem, eorum, quæ fiunt, vna cum forma cauſam eſse, priuationem autem nullo modo eſse his videri, qui eius maleficium animaduertunt. In quibus verbis exponere videtur, quonam modo priuationem Plato contempſerit, non quidem meam prætermittēdo, ſed cum materia vnum & idem faciendo, eiuſq; naturam à materia longè differentem non explicando. Quæ differentia præter ea, quæ dicta ſunt, in hoc ſit poſita, quòd materia, eorū quę fiunt cauſa eſt vt mater, priuatio nihil eſse prorſus videtur. Cauſam autem vt matrē ait eſse, quòd, vt mater proli materiam ſuppeditat, locumque exhibet, ita rebus, quæ gignūtur, materia. Quòd ſi non hoc modo priuationem contempſiſse Plato dicatur, quin potius quòd ei cognita ſatis non fuerit, cauſam expoſiti dicendum eſt, quare in ea, vt in materia diſpicienda, ſatis oculatus non fuerit. Cauſam igitur eſse, quòd materia in re genita permanens vnàcum forma, eius cauſa eſt, perinde ac mater, priuatio verò nihil eſſe ijs videtur, qui ad eius maleficium animum intendunt. Quod quidem maleficium, cuiuſmodi, ſit in verbis mox ſequentibus exponitur, vt autem materia, perinde ac mater rerum genitarum ſit cauſa, à Platone antea traditum fuit qui interdum matrem, eam nominat, interdum locum, interdum nutricem.

Cum enim diuinum quiddam ſit & bonum & expetēdum, aliud quidem cōtrarium ei eſſe dicimus, aliud quod natura ſua ipſum expetat atque deſideret, illis autem accidit, vt ſuum ipſius interitum, contrariū expetat. At neque ſe ipſam expetere poteſt forma, quandoquidem non egeat: neque contrarium, cū viciſsim ſeſe contraria interimant. Sed hoc eſt materia, perinde ac ſi marem fœmina & quod turpe eſt, pulchrum. at nec turpe, nec fœmina per ſe, ſed ex accidenti.

Priuationis

Priuationis (vt mihi videtur) maleficium exponit, quod eſt, diuino cuidam & bono atque expetendo nempe formæ aduerſari. Simul verò docet diuinum hoc bonum & expetendum à materia expeti, proinde materiam & priuationē diuerſa eſſe, quę, ſi, vt ſubiecto, ita eſſentia & ratione eadem ſint, fieri, vt idem ſuiipſius interitum expetat, quandoquidem (vt dictum eſt) bonum id & expetendum, cui priuatio contraria eſt, à materia expetatur. Nō eſt autem exiguum, imo verò maximum, quod diuino illi & bono atque expetendo contraria priuatio admittit maleficium, vt nō immeritò Ariſtoteles dixerit, iis, qui ad illud animum attendunt, priuationem ipſam nihil prorſus videri. Diuinum nanque id & bonum & expetendum eſt forma, quę to einai, hoc eſt (vt ſic loquar) ipſum eſſe, quod tantopere ab omnibus expetitur, rei tribuit. Cui cū priuatio aduerſetur, vt non eſſe omnino videatur neceſſe eſt, ſiquidem cum eo, propter quod eſt, quicquid eſt, maximas inimicitias gerit. ſed, vt illi cōtraria eſt priuatio, ita à materia perpetuò expetitur, quandoquidem diuinum, bonum, & expetendum cum ſit, ab aliquo expeti oportet. Tria verò cum ſint, ipſum bonum, contrarium, & materia, ipſum ſe non expetere ait Ariſtoteles, quippe quod ſui indigum non ſit, indigentiæ autem cauſa, appetitus inſit. Sed neque cōtrarium, hoc eſt priuationem, cum ſui interitum nihil expetat, cōtraria verò ſeſe viciſsim interimere ſoleant. Materiam itaque relinqui, quæ hoc appetitu teneatur, quòd ipſa planè non ſit, cum ſola poteſtate exiſtat, & ipſi bono haudquaquam aduerſetur. Hæc verò, ſi cum priuatione, vt numero, ita ratione ſit eadē, fieri, vt ſuiipſius interitum deſideret, quod quidem iis accidit, quorū ſuperius meminit. Porrò à materia bonum id, hoc eſt, formam, inquit expeti, non aliter atque à fœmina maſculum, aut à turpi pulchrum. Rei enim turpis atque fœminæ rationem habere, quanquam ex accidenti, non per ſe, ſiquidem per ſe neque turpido eſt, neque fœmina, ſed priuationis merito, propter quam efficitur, vt turpis ſit, nēpe formis, à quibus pulchritudo omnis progreditur, priuata, itaq; pulchritudinem ipſam, & marem generātem deſideret, qui formis illam exornet, bonumq; illud & diuinum atque expetēdū, quod expetit, impartiatur. Quo ſanè in loco attentè conſiderandum eſt, vt formam diuinum quidam & bonum atq; expetendum dicat. Nō enim de forma prima (hoc eſt) Deo loquitur, vt Auerrois, qui huius loci ſententiā haudquaquam eſt aſſecutus, videtur cenſere. Nam de forma ſermo eſt, cui priuatio aduerſatur, & quam materia, vt fœmina ac turpitudine affecta, accipit, quæ quidem eſt naturalis, quam è materiæ ſinu generans educit. Hæc igitur forma, diuinum eſt quiddam, & bonum, quod diuinitatis primæ ſummique boni portio ſit quędam, & veluti radius, quo materia exornatur, reſque omnes ipſum eſſe accipiunt. Cum verò eiuſmodi ſit, expetendum meritò eſt, quandoquidem eſſe. atque diuinitatem omnia expetunt. Omnia etenim, etiam inanima, natura id ferunt, vt eſſe velint, & perpetuari, quorum appetitum epheſin in rebus inanimis, orexſin in animatis, inquit Simplicius nominari. Philoſophi noſtri naturalē appetitū rerum inanimarum nominant, animalium, animalem quē in eum diſtribuunt, qui cum ſenſu coniunctus eſt, & qui ad mentē pertinet. Eiuſmodi igitur epheſis ſeu naturalis appetitus in materia ad formam ineſt perinde (inquit Ariſtoteles) ac pulchri in re turpi, & maſculini in fœmina. Nā quod turpe eſt, fieri pulchrum expetit vnde in Phædro Plato ait, ſolam pulchritudinem hanc ſortem accepiſſe, vt maximè omnium perſpicua ſit, atq; amabilis. Fœmina etiam, vt prolem ex ſe gignat, maſculum deſiderat, quòd in ea generatione perpetuari ſe intelligat, quod eſt maxime expetendum. Aut certè marem deſiderat, hoc eſt, perfecta eſſe, vt mas eſt quandoquidem fœmina (vt ait Ariſt. mas ſit mancus, & imperfectus, primumque in animalis genere mōſtrum. Cum itaq; materia ex ſe ſit turpis, vtpote formis, quæ pulchri habēt rationem, priuata, cum item fœminæ habeat naturam, vt quæ rebus generandis materiam prębeat, eaſque intra ſe accipiat, formarū ipſarum naturali quodam deſiderio ſemper tenetur. Ex ſe autem turpem materiam dixi, non quia in turpitudine eſſentia eius ſit poſita, vt per ſe formis deſtituatur, atque ad eius eſſentiam priuatio attineat. Hoc enim Ariſtoteles negat, qui ex accidenti turpem ac fœminam eſſe materiam ait. Et id quidem rectè. Nam ſi priuatio in materiæ eſſentia contineretur, nullam formam poſſet materia admittere, nullam item expeteret, cum ea ſit contrariorum natura, vt mutuum interitum ſibi afferant, tantum abeſt, vt viciſsim ſe expetant. vt verò vnius formæ priuationem potius quàm aliarum in ſui eſſentia contineant, nulla eſt ratio. Ex ſe igitur turpis eſt & priuata materia, quoniam formas ex ſe non habet, ſed à generante. Itaque vt ex accidenti turpis eſt, & formis nudata, non autem ipſa turpitudo formarumque priuatio, ſic ex accidenti formis exornatur, nullam que habet, quæ in eius eſſentia ſit poſita. Quæcunque enim illi tribuatur, aut aliam nullam accipere poterit, aut ſi accipiet, interibit, forma, quæ eius eſſentiæ eſt pars, percūte. Sic ex accidenti fœmina, materia dicitur, quòd, licet poteſtate ſit & ſuapte natura prole & formis deſtituta, non tamen ipſa poteſtas aut formarū, plísq; deſtitutio, ſed aliquid, quod ob eiuſmodi poteſtatem proliſq; illam deſtitutionē, formas expetat, prolemque ex ſe gignere deſideret.

Partim verò & interit, & oritur: partim non. Nam quatenus eſt id in quo, ea ex parte interit, quādoquidem in eo eſt id, quod interit, nempe priuatio. Quò autem poteſtate eſt, eo non interit, ſed neceſſe eſt, eam neque oriri neque interire. Nam ſi oriatur, aliquid primū ſubiici oportet, ex quo inſito oriatur, quę quidem eſt ipſius natura. Quamobrem erit antequam fiat. Dico enim materiam quod rei cuiuſque ſubiectum eſt primum, è quo inſito non ex accidenti aliquid oritur, & in quod ſi quidpiam interit, vltimum abeat. Quare erit interempta, antequam intereat.

Tractationi de materia finem præclarum impoſiturus Ariſtoteles, eius æternitatem demonſtrat, in qua non parua ipſius materiæ dignitas & excellentia poſita videtur. Nec itaq; oriri, nec interire, ſuapte natura eam docet, quamuis ob priuationem, quæ in ea per ſe interit, interire quodammodo dicatur: vt hac quoque in re priuationis maleficium intelligamus, quæ formæ aduerſari non cōtenta, materiam quoque, à qua numero nō differt, ad interitum trahit, cum formæ aduētu aboletur, aut certè illi, quoad fieri poteſt, interitum ſuum communicat. Nanque abſolutè & ſuapte natura materia, non interit, quia potius, nec gigni, nec interire poteſt. Quæ duo Ariſtoteles ex eo demōſtrat, quòd, ſi gigneretur, antea eſſet, quàm gigneretur, & ſi interiret, interiiſſet antequam interiret, quæ omnino abſurda ſunt, atque eſſe non poſſunt. ſiquidem nihil eſt antequam fiat, nihil itē interiit antequam intereat. Hæc verò conſequi eò declarat, quòd quicquid fit, ex aliquo prīo ſubiecto, quod inſit, fiat, & quod interit, in ſubiectum aliquod vltimum tandem intereat, quod aliud nihil eſt, quàm materia, quandoquidem ſubiectum primum, ex quò inſito vnumquodque nō ex accidenti generatur, & in qd̄, ſi interit aliquid, poſtremo abit materia dicitur. Quæ ſanè demonſtratio efficax eſt, nempe ex his ducta, quę ſuperius de ſubiecti neceſsitate oſtēſa sūt. Atque hic quidem clarè quid materia ſit intelligimus. ſubiectum enim cuiuſque, ſeu ex quo vnumquodque fit, dicitur, non quidem quoduis, ſed primum, quod ſubiectum aliud non habeat, neque in alia vlterius queat diuidi, vt exēpli gratia, inſtrumentorum ligneorum, lignum. At neque quoduis primum, e quo aliquid fit, materia dicitur, ſed id, quod ineſt nec interit, cum res fit. Proinde priuatio materia non eſt, quāquam ex ea, vt ex ſubiecto (cum numero idē ſit quod materia) fieri, id quod fit, videatur. Non enim manet: neque in re quæ facta eſt ineſt. Ex ſubiecto etiam primo non ex accidenti: ſed per ſe fieri res debeat: vt hoc quoque

que

que nomine materia eſſe priuatio non poſsit, cum ex ea ex accidenti res fiant, quo modo & ex accidenti fit ſtatua, quoniam æs aut argentum, è quo facta eſt, albore afficiebatur, qui tamen albor non eſt materia ſtatuæ, propter quæ accidentia materiam afficientia, id quod dicitur, non ex accidenti, poſitum eſſe Alexander exiſtimat. Vt ergo aliquid materia eſſe dicatur, hæc requiruntur: ſed in ipſum quoque, id quod interit, abire vltimò neceſſe eſt. Quapropter animalis diſſimilares partes materia non ſunt, cum ad eas vltimo non habeat, vt que ſubiectum habeant in quod ſoluantur. Hæc itaque cum ſit materiæ natura, palam eſt gigni eam aut interire non poſſe, niſi antequam gignatur, ſit, & interierit antequam intereat. quandoquidem ſi gignitur, ex ſubiecto primo gigni, & ſi interit, in ſubiectum vltimû interire oportet, quod ſubiectum, cum ſit materia illa, erit antequam fiat, & interibit antequam intereat. Patet verò hanc demonſtrationem de rerum naturalium communi materia concludi non de hac aut illa, quarum nulla ſubiectum eſt primum. Cum autem nec gignatur, nec intereat materia, cata dunamin, inquit nec generari, nec interire poſſe, quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, ſuapte natura & per ſe quando materiæ natura (vt ait Simplicius) poteſtas eſt, aut in poteſtate poſita. Proinde id quod ait oy catha ayto, non ſignificat, per ſe, vt interpretes omnes verterunt, vt ſit ſenſus, Materia vi poteſtate eſt, non per ſe gignitur, aut interit, ſed re fertur ad id, quod dictum eſt, cata dunamin, atque ea parte, ſeu ea ratione, ſignificat. quemadmodum nos vertimus. Quam etiam ſignificationem habet, cum dicitur, cata auto phteiretai, hoc eſt, eo interit. Neque enim ibi per ſe, ſignificare poteſt, cum merito priuationis, non per ſe, ſed ex accidenti potius materia intereat. Erit igitur cathay to. perinde atque cata toyto. Aduertendum autem eſt eum materiam partim interire & gigni Ariſtoteles doceat, ad priuationem hoc tantum accommodare, quaſi ſolius priuationis nô item formæ beneficio, materię hoc accidat, cum tamen forma intereunte eademque genita, materiæ interitum atque generationem ita, vt priuatio, communicet. Sed vt Simplicius annotauit, priuationi potius quàm formæ, materiæ interitus fortaſſe tribuitur, quod priuatio in materia ſit, vt in ſubiecto, numeroque idem ſit quod materia, quâuis diuerſa, ratione, forma vero alio modo ſit in materia, nulloque modo idem quod illa. Priuatione etiam intereunte forma accedit, & ipſa quodammodo materia abſconditur eadem priuatione ob formæ interitum genita, materia manet nudata, ita fit, vt in formæ ortu interire potius, & in interitu oriri videatur materia, in priuationis autem interitu interire, & ortu oriri. Sed ratio potior, quam Simplicius prætermiſit, ea eſt, quam attigimus, quod materia, & priuatio ſubiecto ac numero ſint idem: proinde neceſſe ſit, vt alterum alteri, id quod ſuum eſt, vtrunque illorum communicet. Vnde & priuationem ex accidenti eſſe dicebamus, quia in materia meſſet. Solet hic quæſtio diſputari de materiæ æternitate, quam ego in libris de Naturæ principijs explicabo, non ex Ariſtotelis tantum ſententia verum etiam Platonis. Ex quia tota Ariſtotelis demonſtratio huic philoſophorum communi axiomati, nihil ex nihilo fieri, ſed ex ſubiecta materia, niti videtur, quod axioma Philoponus falſum eſſe exiſtimat, eius rationes in eo ipſo opere excutiam, et quantum in ſe Ariſtotelis demonſtratio habeat momenti inde ligatur. Simplicij etiam de materiæ æternitate ſententiam accuratius expendam. Nunc verò duntaxat id dicam, falſum videri, quod ait, materiam, qua communis eſt, & vt materia, æternam eſſe, hanc vero aut illam materiam generari, & interire, ſiquidem aeris materia generatur ſimiliter & aquæ. Neque enim aeris materia dicitur generari, ſed aer, quæ fit ex aqua, aut ex igne, materia eadem manente formamque aeris recipiente, cum formæ aquæ aut ignis antea eſſet ſubiecta. Cuiuſque igitur rei materia æterna eſt, non vt materia aut commune quiddam, ſed vt eius primum ſubiectum, ex quo inſito non ex accidenti conſtat.

Principium autem, quod in genere forma eſt, vtrum vnum ſit an multa, & quot aut quæ ſint, prima philoſophia munus eſt exquiſitè definire. Quare in id tempus reijciatur. De naturalibus verò & quæ intereunt formis in his, quæ poſt demonſtrabuntur, dicemus. Principia igitur eſſe, quæque & quot ſint numero, hunc in modum à nobis ſit definitum. Rurſus verò abunde exorſi dicamus.

Tria fuerunt rerum naturæ, quæ generantur & intereunt, conſtituta principia, materia, forma, & priuatio. Et de materia quidem & priuatione multa ſunt tradita, vt nihil prope ad eorum explicationem videatur deeſſe. De forma, pauca quædam Ariſtoteles attigit, quare quod ſupereſt de ea explicandum, in his quæ ſequuntur, pertractare pollicetur. Dubium autem eſt, vtrum ſecundum huius operis, qui ſequitur, librum, tantum intelligat, an verò, cum de naturalibus intereuntibusque formis ſe dicturum inquiat, libros quoque alios de rebus naturalibus conſcriptos ſignificet, vt libros de Generatione & interitu, libros Meteororum, de Plantis, de Animalibus, in quibus omnibus de naturalibus, & ijs, quæ intereunt, diſſerit formis. Nam ſi ſecundum huius operis librum duntaxat intelligeret, peri toy eidoys phyſicoy cai phtarthoy, hoc eſt de forma naturali, & quæ interit, dixiſſet, ſiquidem in eo de forma eiuſmodi communiter quædam traduntur, non autem de formis generatim. Cum verò principium in formæ genere latè pateat, nec naturalibus tantum & quæ intereunt formis commune ſit, ſed alijs quoque non naturalibus neque intereuntibus, exquiſitè id en diſſerere, & an vnum ſit, an multa, & quot aut quæ ſint, definire ad primam philoſophiam, quæ in libris Metaphy. pertractatur, inquit pertinere proinde eius rei definitionem in eum locum eſſe reijciendam. Hunc in modum videtur principium cai ti to eidos intelligendum eſſe, vt in omnia formarum genera communiter patet. Poteſt etiam propter Platonem dictum eſſe, qui non vnum tantum formæ genus, ſed duo in principijs numerabat, nempe ideas & formas quæ generantur & intereunt. Vtrum igitur principium in formæ genere vnum ſit, an multa, vt Plato cenſebat, definire, ad primam philoſophiam inquit pertinere: & quidem in ea quæſtio eiuſmodi diſputatur, & ideas ſuperuacaneas eſſe demôſtratur, vt expoſitio hæc probabilis admodum videatur. Simplicius verò duobus alijs modis interpretatur. Primus eſt, vt principium cay ti to eidos ſignificet formam à materia abiunctam, de qua in prima philoſophia inueſtigatur, an vna ſit, an multæ, & quæ eius, ſeu earum ſit natura. Principium autem ſecundum formam dici, quoniam ab eo generabiles ac quæ intereunt formę eſſe accipiant, omniumque formarum verum ſit ac proprium principium. Alius modus exponendi eſt, vt principium cai ta to eidos, at forma inter elementa poſita, ex qua cum materia res naturales conſtant. De hac igitur exquiſitè definire, an vna ſit, an plures, philoſophi munus eſſe, quandoquidem naturalis de forma quidem, & elementis alijs agat, ſed non exquiſitè, cum eam tantum conſideret, vt generationi ac interitui ſubijcitur. Proinde dici, de naturalibus & quæ intereunt formis, in his quæ ſequuntur, definiendum eſſe. His duobus modis cum exponi hunc locum poſſe inquiat Simplicius, priorem tamen magis commendat, quem Themiſtius quoque, & Philoponus atque Auerrois probarunt. Ego etiam reliquo veriorem eſſe exiſtimo, & ut ipſum, aut eorum alterum, quos ante expoſui, accipiendum eſſe. Nam cum ait: De naturalibus vero, & corruptibilibus formis in his quę poſt demonſtrabuntur, dicemus, formarum genus ab eo, quod nominat principium cai ta to eidus, diuerſum, aut certè illius ſpeciem intelligere ſe indicat, non autem diuerſam formę eiuſdem conſiderationem. Sed mirandum ſubit, qua de cauſa

hoc in loco, vbi rerum, quæ gignuntur & intereunt, traduntur elementa, quorum materia hactenus eſt pertractata, aut formam in vniuerſum, aut formam materia abiunctā, principium cui tato eidos nominet, cum rationi potius cōſentaneum videretur, vt formam, quæ rerum naturæ eſt elementum, quam ſuperius conſtituit, & priuationi aduerſam eſſe docuit, eo modo nominaret. Præſertim cum ſuperius dixerit, vnum quidem principium eſſe materiam, vnum, rationem ſeu formam, & tertium, priuationem. Præterea cum ait, de hoc principio definire exquiſitè, primæ philoſophiæ munus eſſe, indicat aliquam eius (etſi non exquiſitam) tractationem naturali philoſopho conuenire, quod verum non videtur, ſi de forma abiuncta à materia, aut de forma communiter Ariſtoteles loquatur, ſi quidem phyſicus formam tantum naturalem conſiderat, vt in huius operis ſecundo, & alibi ſæpe, eſt traditum. Sed hanc & eiuſmodi alias dubitationes ex Ariſtotelis dictis exorientes ſeparatim, vt alias monui, conſcribam, diligenterque excutiam quando nunc Ariſtotelem neque reprehendere, neque à reprehenſionibus defendere, quòd præter interpretis ſit munus, haudquaquam inſtitui. Vitari tamen dubitatio eiuſmodi videtur, ſi expoſitionem ſecundo loco à me traditam acipiamus, vt nec de forma abiuncta, nec de ea quę gignitur, nec de genere vtriuſque, Ariſtotel. loquatur, ſed cum præter formas quæ gignuntur, abiunctam etiam quaſdam, id eſt, ideas in principijs nonnulli poſuiſſent, huius rei diſquiſitionem exquiſitam, ad primam philoſophiam attinere inquit, ſe autem in hoc opere de formis, naturalibus, & quæ intereunt, dicturum. de qua re, vt dixi, accuratius alias agendum eſt. Auerrois, qui priorem Simplicij ſequitur expoſitionem, formam à materia abiunctam in prima quidem Philoſophia ait conſiderari, ſed tamen in phyſicis eſſe demonſtrari. Primam enim philoſophiam præſtare id non poſſe, quòd formæ abiunctæ eius ſint ſubiectum, in poſterioribus autem analyticis traditum eſſe, ſcientiam nullam ſuum ſubiectum eſſe demonſtrare, immò verò concedere illud eſſe, aut quia manifeſtum ſit per ſe, aut quia in alia ſcientia fuerit demonſtratum. Itaque Auicen. reprehendit, quòd à primo philoſopho principium primum demonſtrari tradiderit, cum in naturali ſcientia id demonſtretur. De qua Auerr. diſceptatione alias diſſeram. Id notum eſt, in octauo huius operis primum mouentem eſſe, demonſtrari, ſed vt mouentem primum non vt primam formam quanquam à magnitudine abiunctum eſſe oſtendatur. Itaque ſi de principio ſecundum formam, hoc eſt forma à materia abiuncta, locus hic intelligatur, partim à naturali, partim à prima philoſophia dicetur conſiderari: à naturali quidem, quoniam demonſtrat illam eſſe. à prima vero philoſophię exquiſitè, ſiquidem omnia pertractat, quæ ad eius pertinent cognitionem. Sed vt veritatem (quod ad formæ abiunctæ conſiderationem attinet) videtur Auerro. attigiſſe, ſic ab ea plurimum ſe elongauit, cum principium aliud, quod nunc ſumpturum ſe Ariſtoteles pollicetur, de mouente principio expoſuit, quo nihil magis ridiculum, & à verbis Ari. alienum. ſiquidem luce clarius eſt da initio doctrinæ, aut tractationis Ariſtotelem loqui. id quod da [illegible] inde in ſe- [illegible] cūda ex [illegible] poſi- [illegible] tione, Auer. animaduertit, euidentiuſque apud ſe eſſe pronunciauit.

FRANCISCI VICOMERCATI

IN SECVNDVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij & eiuſdem in eundem librum in Latinum conuerſio.

IOANNES Franciſcus Beatus, vir (quantum ex eius ſcriptis colligere potui) in Ariſtotele plurimū verſatus, cum librū quem Latini ſecundum, Græci primum minorem, Metaphyſicorum eſſe volunt in libris illis veterum errore numeratū eſſe, atque ad ſecundum de Naturali auſcultatione, pertinere, eiuſque eſſe procemium, commentarijs in eum librum annis ſuperioribus editis docere conatus eſt: cum eam opinionem Iacobus Sadoletus Cardinalis, vir & philoſophia & politioribus literis omnibus excultus, antea habuiſſet, eumque de eius rei diſquiſitionem excitaſſet. Quam ſuam ſententiam his argumentis Beatus comprobauit, Primum quòd ea, quæ per ſe in hoc ſecundo tractantur, in ſecundo illo Metaphyſicorum proponuntur, ita vt typus & formula huius ſecundi eſſe videatur, truncuſque & ſine capite hic ſecundus iaceat illo relicto. Deinde quòd in fine eius proponatur inueſtigandum eſſe, quid natura ſit, & quibus de rebus ſcientia eſt naturalis, quod quidem in hoc ſecundo ab Ariſtotele præſtatur. Voluiſſe autem Ariſtotelē hunc ſecundum de Naturali auſcultatione, ab illo, qui ſecundus eſt Metaphyſicorum, auſpicari, vt, cum in primo huius operis de principijs diſſeruiſſet, modo quodam ſcientiæ non proprio, qui ad priuatam naturalis philoſophiæ doctrinam in veritatis certitudine à cæteris diuerſam explicādam non ſufficeret, aliumque proprium eſſet explicaturus, priuato aliquo procemio eum proponeret. Proinde in fine primi dixiſſe, Rurſus alio facto principio dicamus. Adiecit vero, & nullum numerum eum librum habere cum libris Metaphyſicorum, primumque illorum cum eo, in quo numero tertius eſt, cohærere. Cuius quidem viri ſententiam (quod ad hunc ſecundum attinet) nullo modo poſſum probare. Nam rectè ne locum illū inter Metaphyſicos habeat liber ille, an ſecus, diſputare nunc haudquaquam inſtitui. Nihil enim certi de librorum illorum Metaphyſicorum ordine ſtatuere audeo, cum opus rude atque inordinatum, cui extremam manum Ariſtoteles non adiecerit, aut certe temporum iniuria perturbatum, quanquam alioqui ſumma doctrina refertum mihi videatur. Illud vero affirmare auſim, librum eum huius ſecundi initium non eſſe, cum huius libri ſecundi id, quod habemus, initium præclarum adeo & magnificum ſit, vt totius naturalis philoſophiæ initiū eſſe poſſit, tantum abeſt, vt libro illo relicto, hic truncus ſit & mutilus, vt ille exiſtimat. Quod n. magnificentius eſſe initium poterat, quàm id, in quo omnia, quæ ſunt, vna diuiſione cōprehēduntur? & quę ſint res naturales, quoue modo ab alijs non naturalibus differant, explanatur? cuiuſmodi eſt libri huius initium. Nec verum eſt, quæcunq; in hoc ſecundo tractantur, in illo proponi cum ſolū de Natura dicendum eſſe in fine illius proponatur, ſubijciaturq; manifeſtū fore quibus de rebus ſcientia ſit naturalis, & vtrum vnius ſciētiæ ſit, an plurium cauſas & principia contemplari. Quam poſtremam quęſtionem certè in hoc libro non expēdit, ſed in

tertio, qui illum ſequitur, Metaphyſicorum. Quod verò de natura in tertio illo nihil agatur, ſed in hoc ſecundo, non efficit, vt huius libri ille ſit procemium, cum fieri poſſit, vt in libro aliqua deſint, in quibus & naturam definierit, & quibus de rebus ſit ſcientia naturalis, ea repetens, quæ in hoc ſecundo de his tradit, quemadmodum & multa alia in libris illis repetijt, in hoc opere diſputata: Vt omnia quæ de cauſis in hoc ſecundo tractantur, in quinto illorum librorum ad verbum repetuntur: item quæcunque de infinito, & motu in libro qui ſequitur, & in quinto diſſeruntur, in vndecimo illorum iiſdem verbis leguntur repetita. Quòd autem ait, in primo huius operis tractata eſſe principia modo quodam ſcientiæ non proprio, omniaque alia, quæ de hac re ſubijcit, adeo à vero abſunt, vt nihil magis: cũ ea ratione epeſtemonicos de principijs in primo diſſeratur, qua naturalis philoſophus de illis poteſt diſſerere, neceſſitate magis in ſecundo tractentur, quàm in primo. Nam quod dicitur in fine primi, Rurſus alio facto principio dicamus, non ad id pertinet, quòd ſcitè magis, quàm in primo eſſet dicturus, ſed quòd alia quadam ad diſſerendum de eis ingreſſurus eſſet via qua non ſolum principia, quæ in rebus inſunt naturalibus, de quibus in primo libro egerat, ſed omnino omnia omneſque cauſas complecteretur, quæ & quot illæ eſſent, inueſtigando, earumque naturam vim & conditionem exponendo. Quod quidem libri huius ſecundi propoſitum mihi videtur, quanquam alij interpretes aliter ſentiant, ſuis & ipſi rationibus ducti. De qua re iam diſſerendi tempus eſt, cum Beati ſententia ſatis refutata videatur. Philoponus itaque de materia & forma ait diſſeri, ſed magis de forma, quàm de materia, contra quàm in libro primo factum ſit, in quo de his duobus diſputatum cum ſit, pauca quædam duntaxat de forma explicata ſunt maiorque libri pars ad materiam inueniendam, & declarandam conſumpta. Simplicius vero de materia ait in primo libro Ariſtotelem diſſeruiſſe, in hoc de forma agi, item fine & efficiente. horumque trium gratia de natura, & alijs, quæ in eo pertractantur, diſputari. Quæ ſententia, etſi priore eſt probabilior, cum non ſolum de forma & materia, ſed efficiente quoque & fine diſſeratur, peccare ea in re videtur, quòd materiam prætermittat, treſque tantũ cauſas huic libro eſſe propoſitas inquiat, cum tamen æquè de omnibus quatuor agatur. Nam ſi de forma ideo velit diſſeri, quia naturam eſſe conſtituatur, ob eandem cauſam de materia agi dicendum eſt, cum ipſam quoque naturam eſſe tradatur, & tam ipſam quàm formam phyſicæ eſſe conſiderationis. Quod vero dicitur in fine primi, de Naturalibus formis dicendum eſſe, non efficit vt libri huius propoſitum primum ſit de forma, imo verò, ſi ad verba illa animum aduertamus, ſic de formis dicendum eſſe proponi intelligemus, quaſi aliud agendo, & non prima intentione de eis velit diſſerere. Ait enim, De naturalibus vero formis quæ oriuntur & occidunt, in hiſce, quæ poſterius oſtendentur, dicemus. Quaſi diceret, Alia quædam præter hæc, quæ dicta ſunt de principijs & cauſis ſunt pertractanda, in quibus ſimul patebit, quæ ſit formarum naturalium conditio. Quod quidem fit cum de natura diſputatur. Neque vero de forma alicubi in hoc libro aliquid ſeparatim proponitur: nullus item fit epilogus, in quo de ipſa diſputatum eſſe aut definitum dicatur. Cum naturam eſſe definitur, de ipſa primum & per ſe diſputatio non eſt inſtituta, ſed de natura, cuius vim & multiplicitatem voluit explicare, vt in epilogis patet. Cenſendum igitur potius eſt id libri eſſe propoſitum, quod ante aperui, nempe de cauſis & principijs vniuerſis, ſeu intrinſecis ſeu extrinſecis, cum totus ferè liber in diſputatione de eis conſumatur. Pauca quædam initio de rebus naturalibus, de natura, & naturalis philoſophi conſideratione pertractantur, quæ & ad diſputationem de cauſis magnopere conducunt, & ipſa per ſe, cum toti ſcientiæ de natura communis ſint quædam, in huius operis initio erant pertractanda, ita vt Auerrois inquiat, in hoc libro de his agi, quæ naturalis philoſophiæ fundamenta ſunt, & veluti principia, cuius ſententiam videtur Thomas probaſſe. Exponitur itaq; quæ ſint res naturales, quid natura, & quotuplex, & vtrum vtriuſque naturæ eadem ſit ſcientia, & quæ naturalis philoſophi contemplatio. Quæ omnia eo conducunt, vt quæ rerum naturalium eſſent cauſæ in quarum cognitione naturali philoſopho verſandum ſit, quæue earum vis ſit, & natura intelligatur. Neque enim Simplicio in eo aſſentior, quod ait, in priori libro mutationis vniuerſæ, ſeu naturalis ſeu nõ naturalis principia eſſe tradita, idque muſici &, non muſici exemplis, quibus ibi Ariſtoteles vtitur, iudicari, nunc vero de rerum tantum naturalium principijs diſſeri, ob eamque cauſam naturæ tractationem ſuſcipi, naturamque ipſam, & res naturales explicari. Hoc namque à vero abeſſe mihi prorſus videtur, ſiquidem luce clarius conſtat, rerum tantum naturæ, mutationiſque & generationis ipſarum principia, in libro primo inueſtigari atque conſtitui. Namque de muſico, & alijs arte factis exempla afferuntur, ad materiæ in rebus naturæ neceſſitatem oſtendendam, mutationemque naturalem inter contraria fieri, docendum afferuntur, via doctrinæ ſeruata, quæ eſt à communioribus ad minus communia, aut certe eo in omnibus mutationibus inuento oſtenſo, quod in naturalib. eſſe demonſtrabatur. Quod igitur ad fidem faciendam ſumptum eſt, id eſſe putauit Simplicius, cuius fides eſt facta, quodque ad demonſtrandum fuit propoſitum. Sed iam tempus eſt vt ad verborum interpretationem accedamus.

Eorum quæ ſunt, quædam natura cõſtant, quædam per alias cauſas: natura quidem animalia, & partes ipſorum, & plantæ; atq; ſimplicia corpora, vt terra, & ignis, & aer & aqua. Hæc enim & huiuſmodi alia, natura dicimus conſtare, quæ omnia ab his videntur differre quæ natura non conſtant.

Præclarum certe, hocque opere, imò vero tota (vt diximus) naturali philoſophia dignum principium. Vnde.n. rerum naturæ tractationem exordiri melius potuiſſet, quàm earum ſumma genera oculis omnium primum ſubijciẽdo, & quo à rebus non naturalibus differant explicando, naturæ ipſius, per quam differunt, ratione tota expoſita? Vt autem quæ ſint res naturæ patefaciat, à communioribus exorſus rerum omnium, quæ ab aliqua cauſa originem ducunt, partitionem affert. Et quia à notiorib. proficiſcẽdum erat, cum naturam quoque abditam magis & reconditam atque ab oculis noſtris remotam, quam res ſint naturales, eſſet expoſiturus, ex earum commemoratione, & qua in re ab alijs rebus differant explicatione, quid illa ſit, quoue munere in rebus naturalibus fungatur, aperit. Qua eadem via, cum quid eſſet anima inquireret, & qua tandem fieri poſſet ratione docere inſtituiſſet, in libris de eadem conſcriptis ingreſſus eſt. Res nanque omnes in animatas & inanimatas partitus, diſcrimen, quod inter eas cernebatur, aſſignauit, vt quo res animatæ ab inanimis differre intelligerẽtur, id animam aut animæ effectum eſſe oſtenderet. Quod quidem à præceptore didicit Platone, qui non aliam in anima inueſtiganda, tũ in Phædro, tum etiam in legibus, viam ſecutus eſt. Hoc igitur ipſum in natura explicãda Ariſtoteles hic facit: ſiquidẽ naturam id tradit eſſe, quo res natura conſtantes ab his, quæ ea non conſtant, differunt, nempe motionis & ſtatus principium per ſe quod in rebus ineſt naturæ; in alijs autem nõ ineſt. Res vero natura conſtantes aliter hoc in loco diſtribuit, aliter initio primi & tertii de Cœlo. Hic enim corpora duntaxat numerat, nempe animalia, & partes ipſorum, & plantas, & quæ ſimplicia ſunt corpora, ignem, aerem, aquam, & terram: in eorum autem locorum altero corporum quoque comprehendit principia, in altero affectiones atque effectiones, vt pateat, latius ibi res natura conſtantes quàm in hoc in loco accepiſſe. Proinde paulo poſt diſtinguet aliud eſſe habere naturam, aliud naturà eſſe, aliud, ſecundum naturam. Cum vero animalia, eorumque partes, &

plantas, ſimpliciaque corpora commemoraſſet adiunxit, & quæ alia ſunt eiuſmodi, lapides, & metalla, & quæ inter hęc ſunt media, atque etiam ea, quæ in ſublimi generantur (vt exiſtimo) intelligens. Sed admirandum eſt, cœlum commemoratum non eſſe, cum naturale tamen ſit corpus, quippe quod motionis principium per ſe intra ſe contineat, nec vlla alia, quàm natura, conſtet cauſa. niſi dixerimus, ea tantum commemorata eſſe, quæ generationi ſubiiciuntur, quæ, cum veluti naſcantur, proprie conſtant natura. Cuius rei argumentum ex eo quoque accipimus, quod ea, quæ alijs cauſis ait conſtare, aliquo modo generantur. aut enim arte, aut voluntate, aut caſu, aut neceſſitate fiunt, nihilque æternum eſt vt cœlum. Neque tamen à rebus, quæ conſtant natura Cœlum excludimus, cum in primo de Cœlo inter naturalia corpora ab Ariſtotele numeretur, vt quod motionis in ſe contineat principium. Quæ igitur natura conſtant omnia, hæc ſunt, Cœlum, ſimplicia corpora, ignis, aer, aqua, terra, res in ſublimi genitæ, foſſilia, plantæ, animalia eorumque partes. Quas animalium partes Ariſtoteles adnumerauit, ne (vt Alexander ait) ſimile quiddam in eis, quod in rebus arte factis, quarum partes conſtant natura euenire quiſpiam putaret, vt quo modo rerum illarum, quæ arte fiunt, partes aliquæ non arte conſtant, ſed natura, ſic animalium natura conſtantium partes aliquæ ab arte proficiſcerentur. Sunt vero & rerum, quæ arte fiunt, partes nonnullæ arte conſtantes, vt ſtatuę brachium, caput, & omnino partes diſſimilares. Sed horum omnium materia eſt naturalis, & per naturam non per artem conſtat. Quod autem de animalium partibus dicitur, de plantarum quoque partibus, quas breuitatis gratia Ariſtoteles præterijt, intelligendum eſt. Cum igitur quę commemorauit, ea natura conſtent, alia inquit alijs cauſis conſtare. Hę ſunt mens, fortuna, neceſſitas, vt in tertio Ethicorum eſt traditum. Mentem autem dico vt in actione ſeu effectione verſatur, non vt in ſola contemplatione. Hęc, ſi cum appetitu coniuncta eſt, eorum, quę ad virtutem & vitium attinent, vt Simplicius notauit, eſt cauſa, ſed ſi vacet appetitione, ea quę aeris ſunt molitur & facit, atque quodammodo ars ipſa nominatur. Aliqua etiam neceſſitate fiunt, non tamen natura, vt quę violentia efficit. Alia rurſus fortuito & caſu, vt monſtrorum generatio, & quę nobis aliud facientibus eueniunt. Aliam cauſarum, ob quas homines omnia agunt, in plures partes diuiſionem in primo Rhetoricor. Ariſtotel. tradidit. Nam ſeptem de cauſis omnia agi commemorauit, aut fortuito, aut vi, aut natura, aut conſuetudine, aut ratiocinatione, aut ira, aut cupiditate. Sed quanquam tot ſint, vt commemorauimus, cauſę, Artem tamen Ariſtoteles potiſſimum intelligit, resque naturales ab his, quę arte fiunt, ſeiungit, diſcrimine, quod eſt inter eas, in verbis, quę ſequuntur, indicato. Quod quidem eſt res natura conſtantes, motionis, & ſtatus principium in ſe continere, alias quidem motionis in loco, alias accretionis & imminutionis, alias alterationis. Quę autem arte fiunt, vt arte fiunt, nullum mutationis impetum aut propenſionem inſitam habere, quanuis qua ex parte ex materia conſtant naturali, vt è terra lapide aut ęre, in ſe aliquam habeant.

Nam quę natura conſtant, ea omnia motionis & quietis in ſe habere principium videntur, allata quidem in loco, alia, accretionis & imminutionis, alia alterationis. At lectica & veſtis, & ſi quid aliud tale eſt genus, quatenus quidem horum nominum ſingulis appellantur, atque vt ab arte proficiſcuntur, nullum mutationis impetum inſitum habent, quatenus vero accidit vt lapidea aut terrea aut ex his admiſta ſint, obtinent.

Hæc rerum natura, & arte conſtantium differentia eſt manifeſta, ſiquidem videmus ſimplicia corpora ſuis ex ſe motionibus cieri, earumque principium ac cauſam intra ſe continere, vt re nulla extrinſecus ſit opus, quæ motiones illas efficiat. Plantas etiam & animalia à principio, quod intra ſe continent augeri atque imminui conſpicimus, quandoquidem ab anima augentur, atque imminuuntur, quæ anima ſtirpium viuentiumque omnium, quatenus augeſcũt, & imminuuntur, aluntur & generantur, natura eſt. In ijſdem ſtirpibus atque animalibus alterationis principium eſt, non quidem omnis, ſed naturalis, vt eius, quæ eſt in accretione & nutritione, item cum in diebus decretorijs ab ægritudine homo liberatur. Cum enim alitur, augeſcitque animal, alteratur quidem ab alimento, ſed alterationis eius principium eſt animali, quo principio alimentum primum alterari atque immutari neceſſe eſt. Quod idem de medicamentis in libris, de facultatibus medicamentorum ſimplicium Galenus tradit. Ea enim alterare corpus non poſſunt, niſi calore animalibus alterata prius immutentur. Sed & criſim in diebus conſtitutis morbo ſuperato natura cum facit, animal alteratur, cuius ante rationis principium in ipſo eſt. Sic patet, quemadmodum in rebus naturalibus alterationis principium contineatur, quod quidem in primo quoque de generatione, & interitu Ariſtoteles prodidit, cum de accretione diſſereret. In quarto etiam de Cœlo, cum doceret aliqua motionis principium extrinſecus habere. exemplumque de eo, quod augetur, & ſanatur, auferret, ſubiecit, hæc quoque interdum ex ſe ipſis mutari, & exigua extrinſecus facta motione, hoc ad ſanitatem perduci, illud vero augeſcere: vt intelligamus harum motionem, quæ extrinſecus fieri videntur, nempe ab alimento accretionem, à medicamento aut re alia ſimili ſanitatem, principium in ipſis, quę augeſcunt & ſanantur, contineri. Quoniam autem quicquid mouetur, ab alio moueri, & nihil ſe mouere niſi animal, nec motu quidem omni, ſed ſola latione, in octauo huius operis demonſtratur, quo pacto hæc inter ſe coaleſcant, alterque locus alterum non moueat, cum ad eum locum peruenerimus, aut certè ſeparatim expendemus. Simulque docebimus quonam modo elementa extrinſecus (vt ibi traditur) moueantur, eademque tamen motionis principium in ſe contineant, quemadmodum nunc diximus. Nunc vero verborum expoſitionem perſequamur. Cum res naturæ trifariam Ariſtoteles diuiſerit, vt aliæ, lationis principium in ſe habeant, aliæ, accretionis, & imminutionis, aliæ, alterationis, diuiſionem hanc ſic accipiendam eſſe ait Alexander, vt non putemus, quæcunque lationis principium habent, eadem aliorum motuum non continere, huncque in modum de alijs. Etenim ſimplicia corpora, lationis tantum principium poſſidere, animalia vero omnium, ſtirpes lationis principio deſtitui, cum reliquorum motuum obtineant, quam Alexandri expoſitionem Themiſtius ſequitur. Simplicius vero, qui viuentium rerum accretionem, & imminutionem, & eam, qua ab intrinſeco principio cientur, alterationem, ab anima eorundem non à natura proficiſci, eademque augeri, imminui, & alterari, quatenus ſunt animata, non quatenus res naturales, cenſet, diuiſionem eiuſmodi ſic interpretatur, vt motus illos omnes ad elementa accommodet, in ipſisque elementis eorum principium ineſſe inquiat. In omnibus quidem, lationis, in igne vero, & nonnullis petris, quæ augeſcere dicuntur, accretionis, in aqua, quæ rareſcit & denſatur, alterationis. Porrò in cæteris rebus naturæ, vt in ſtirpibus, atque in animalibus, beneficio ſimplicium corporum motionis principium contineri. In qua expoſitione mihi prorſus à vero aberrare videtur Simplicius, cum res naturales omnes diuiſione illa Ariſtoteles complectatur, & alias vnius motus principium habere, alias alterius inquiat. Neque vero ignis aut petrarum accretio, vere & propriè eſt accretio, cum animantes duntaxat propriè augeſcant, neque item rarefactionis aut denſationis æque principium eſt in ea, immò verò extrinſecus poſitum eſt,

nempe calor aut frigus. Quinetiam non animaduertit, partem eam animæ, qua augeſcunt, alũtur, & viuunt ſtirpes, & animantes, naturam eſſe, quamuis Ariſtoteles animam nominet. Proinde Galenus hanc facultatem, nuncupat phyſin, ſeque & hippocratem, phiſeos hoc eſt naturæ vocabulo id ait nominare, quod Ariſtoteles threpticon, hoc eſt facultatem altricem ſeu etiam photicon, & Plato epillymeticõ, hoc eſt cupiditatem. Dubitatio itaque illa à Simplicio contra Ariſtotelem allata ceſſat, nempe quomodo plantas, & animalia natura eſſe, & per naturam conſtare ait, quæ per animam conſtant, item qua ratione res naturales augeri, imminui, alterari, harumq́ue motionum principium in ſe habere ſtatuat, cum hæc ſint animæ non naturæ munia. Ceſſat, inquam, dubitatio eiuſmodi, ſi animam altricem ſeu vegetatricem viuentium naturam eſſe, immo vero propriè phyſin ſeu naturam dici intellexerimus, quandoquidem res viuentes phyeſthai (hoc eſt) naſci dicuntur. Neque opus eſt, vt quæ natura conſtant, per commune aliquod generis eiuſdem conſtent, vt ille arbitratur. Satis vero eſt, vt omnia aliquid in ſe habeant, quod motionis ſit principium, qualecunque illud ſit, & qualiſcunque motionis. Sed Simplicium omittamus, & quæ Auerrois tradit recenſeamus. Is inquit quatuor mutationis modos ab Ariſtotele numerari, primum lationem, cuius principium in elementis inſit, & in animatis atque etiam in cœleſtibus corporibus, quanquam principium in eis dicitur fere æquiuoce, deinde accretionem, cuius principium ſit in his, quæ viuunt: tum alterationem, qua Ariſtoteles communiter vtatur, quatenus generationi & mutationi in qualitate communis eſt. Alterationis autem principium in ſimplicibus corporibus, & in compoſitis vt plantis & animalibus, æquiuoce dici. in ſimplicibus enim, ſecundum materiam, hoc eſt, principium paſſiuum eſſe non autem actiuum, quoniam ſimplicia neque ſe alterent, neque ex ſe generentur, quanquam loco ex ſe moueantur, principiumq́ue lationis actiuum contineant. In compoſitis vero, principium ſecundum formam, hoc eſt, actiuum ineſſe, ſiquidem ex ſe alterari animal poteſt. Quæ Auerrois expoſitio ab Alexandro ſumpta eſt, cum & ille alterationis actiuum principium in animalibus & plantis poſuerit, non in ſimplicibus corporibus. Cum autem motionis in naturalibus rebus principium eſſe Ariſtoteles dixerit, ſtatim quoque adiecit, vt hoc quoque nomine à rebus artè factis res naturales differre intelligeremus. Quieſcere igitur res multas naturales cum videamus, idq; ratione optima eueniat (ſi quidem motus omnis præter conuerſionem finitus eſt, & quod mouetur præter cœleſte corpus, ſtare interdum & quieſcere neceſſe eſt) quæcunque & quandocunque naturaliter quieſcunt, quietis illius principium cauſamq́ue intra ſe habent. Dico autem, quæcunque, propter cœleſte corpus, quod naturale cum ſit, nunquam quieſcit. Cuius cauſam octauo huius operis exponitur. Neque vero is eſt Ariſtotelis verborum ſenſus, vt res naturales omnes tam motus, quàm quietis principium contineant, ſed vt, quæ mouentur, aut quieſcunt, ea motus illius aut quietis principio ſint prædita. Cœlum igitur cum moueatur, eius motus principium poſſidet, cum vero nunquam quieſcat, neque ſtare aut quieſcere aptum ſit, ſtatus aut quietis ſic principium in ſe non habet. Atque hæc expoſitio verior videtur, quàm ſi cum Alexandro dixerimus, de rebus omnibus naturalibus Ariſtotelem non loqui, ſed de ijs ſolis, quæ commemorauit, nempe de ſimplicibus corporibus, animalibus, & plantis. Cuius expoſitionis falſitatem Ariſtoteles indicat, cum ait, omnia enim, quæ conſtant natura, motus & ſtatus in ſe habere principium videntur. Simplicius autem de rebus naturæ omnibus ſermonem eſſe exiſtimans, cœleſtia corpora per centrum, polos, & axes, quæ nunquam mouentur, dixit quieſcere, præterea etiam eo nomine ſtare, quo locum, totum non mutant. Sed cum eum tantum ſtatum, qui motum ſequitur, quietem eſſe ex quinto huius operis didiciſſet, ob eamq́ue cauſam quieſcere cœlum dici non poſſe intelligeret, cum polorum & axium ſtatus motum non conſequatur, præſtare adiecit, vt (quemadmodum Porphyrius interpretatur) particulam, cai, loco, è poſitam eſſe intelligamus, vt aliquæ res naturales motus habeant principium, aliquæ ſtatus & quietis, aliæ vtriuſque. Quam expoſitionem Philoponus quoque probauit, quamuis alias duas antea attulerit, nempe primam illam Simplicij de centro, polis, & axe, & aliam ſubtilem ſatis & ingenioſam. Cum enim (inquit) natura in aliquem finem ſemper intueatur, quo nacto, in illo quieſcat, & non recedat, cœleſtia corpora quieſcere dici poſſunt, quòd ſemper ſint in fine, & ab eo nunquam diſcedant. Id quod in octauo huius operis ab Ariſtotele traditur. Hunc in modum motionis ſtatusque principium in cœleſtibus corporibus Ariſtotelis interpretes ineſſe tradiderunt. Sed conſtat ad polos, axes & centrum recurrere, vanum eſſe, atque ridiculum, & particulam, cai, loco, è, præter violentiam ei illatam ſumi non poſſe, cœlumque ipſum ſtare aut quieſcere, etſi in fine ſit ſuo, neminem vnquam dixiſſe. Quapropter, eam quam antea attulimus, expoſitionem retinendam eſſe exiſtimo. Cum vero elementum nullum, potiſſimum terra, vniuerſum moueatur, vt quæ in loco ſint ſuo, à quo naturaliter moueri non poſſunt, motionis tamen in eis principium eſſe affirmamus, ita vt ſi extra locum naturalem ponerentur, ad eum vnumquodque naturaliter ex ſe ferretur. Quod quidem partes ipſorum facere videmus. Nec vero motus præter naturam principium habent, ſed naturalis, quo naturalem finem cõſequuntur, quem ſi iam poſſideant, nulla vlterius inſtat neceſſitas cur moueantur. Hoc de motus in elementis principio dicendum eſt, non id quòd Philoponus tradit, moueri ea alterationis motu, etſi loco non moueantur. Quod expoſitioni, quam de elementorum motus principio attulit, aduerſari non animaduertit, ſiquidem actiuum principium expoſuit, quod in elementis nullum eſt, niſi lationis. Cum tamen elementa à cœlo alterari, vt à principio agente, conſpiceret animalia etiam à cęlo dixit alterari, quæ alterationis principium in ſe habere conceduntur. Verum cum animalium atque elementorum diſſimilem eſſe intelligeret rationem, ad lationem tandem recurrit, eiusque principium, partium ratione in elementis dixit contineri. aut certè particulam, cai, loco, è, eſſe accipiendam. Quæ omnia inania eſſe parumque habentia firmitatis facile eſt intelligere. Expoſitio tamen particulæ, &, magis poteſt defendi, ad noſtramque expoſitionem propius accedit, ita vt eadem poſſit videri. Cum itaque hæc ſit rerum naturæ conditio, vt motus & ſtatus principium in ſe contineant, inter eas, & res arte factas diſcrimen eſſe manifeſtum eſt. Hæc enim quatenus artis ſunt, motionis nullius aut ſtatus principium habent, ſed ſi mouentur aut ſtant, mouentur profecto, & ſtant, quatenus ex materia conſtant naturali quæ motus principium in ſe habet. Scamnum ligneum aut argenteum ſi deorſum ex ſe feratur, non vt ſcamnum eſt, ſed vt ligneum aut argenteum, fertur. Aliarum motionum principium nec per ſe, nec per aliud in rebus arte factis ineſt, ſed omnis earum aut generatio aut alteratio à principio eſt extrinſeco, nempe ab arte, quæ in animo inſidet artificis. Res igitur arte factæ, & quæ natura conſtant, ſic habent.

Tanquam natura, motionis et quietis eius rei, in qua eſt primum & per ſe & non ex accidenti, principium quoddam ſit et cauſa. Dico autem non ex accidenti, quòd ſibi ipſe ſanitatis cauſa medicus aliquis eſſe poteſt, qui non vt ſanatur artem medicã pſſidet, ſed ipſum eſſe medicum & ſanari accidit. Vnde & non nunquam inter ſe abiunguntur.

Hoc quod tradit naturam eſſe, neceſſe eſt, ita ſe habere; ſi res, quę natura ipſa cõſtant, motionis & ſtatus principiũ

inter ſe habent, quæ autem ab arte ſiunt, quatenus è materia naturali ſunt fabricatæ, idem principium continent, nõ qua ex parte artis ſunt. Quid enim natura aliud eſſe poſſit, quam eiuſmodi principium motionis & ſtatus? principium autem efficiens dico non paſſiuũ tantum, vt & quidam interpretantur, & Ariſtoteles quoque in octauo huius operis, cum de elementorum agit motu, tradere uidetur. Neque.n. comparatio cum arte accommodata eſſet, ſiquidẽ ars principium eſt efficiens, non paſſiuum. Cum autem natura principium ſit efficiens, non omnis motionis in re omni naturali eſt principium, ſed eius, qua vnumquodque naturaliter cietur: vt in ſimplicibus corporibus, lationis: in viuentibus omnibus accretionis & imminutionis atque etiam alterationis, item lationis quatenus conſtant ex ſimplicibus: in animalibus, omnium motuum. Eſt autem maxima inter Peripateticos controuerſia, cum de principij, quæ naturæ tribuitur, ratione, tum de motionum numero, quarum principium efficiens ponitur. Quæ controuerſia, cum niſi oratione longa à me explicari non poſſit, vt quæ multorũ Ariſtotelis locorum, è quibus exoritur, explanationem requirat, nunc prætermittetur, & cum alijs, quæ de natura ſunt, controuerſijs in libro de Natura à me expendetur. Nunc quæ ſuperſunt definitionis naturæ partes exponimus. Motionis igitur & ſtatus eius, in quo eſt, principium naturam eſſe inquit Ariſtoteles, nõ quidem abſolute, ſed eius, in quo eſt primum & per ſe, & non ex accidenti. Scamnum enim aut ſtatua lapidea à grauitate, quàm habet, deorſum mouetur, quam tamen grauitatem, ſcamni naturam eſſe non dicimus, quandoquidem in eo primum non ſit, ſed in lapide, qui eſt materia illius. In re igitur, quæ mouetur, motionis principium ineſſe primum neceſſe eſt, vt natura poſſit dici. Ægrotus præterea ſi medicus fuerit, ſanare ſeipſum poteſt ſanationiſque ſuæ principium & cauſam, nempe artem medicam, in ſe habere concedetur, quam tamen artem medicam, quia ægroto, vt ægrotus eſt, non ineſt, ſed ex accidenti, naturam eſſe nemo affirmauerit. Itaque & primum & per ſe in eo ineſſe debet, cuius motionis eſt principium. Auer. hoc in loco non rectè ſentit, qui has particulas, primum & per ſe, ſimul connectit atque ad idem refert, ſimulq́; poſita eſſe ait, quoniam per ſe, communius ſit quã, primum, omne.n. primum per ſe eſſe, non contra. Id autem quod eſt, nõ ex accidenti, ad id accommodat, quod dicitur de ægroto. Verum quidem eſt per ſe, interdum latius quàm primum, patere, vt in poſterioribus Analyticis legimus: nanque Iſoſceles tres habet duobus rectis æquales per ſe, verum non primum, cum triangulus primum id habeat, ſed contra quoque euenit, vt, primũ de quibuſdam dicatur. de quibus, per ſe non dicitur, quomodo ſuperficies primum eſt alba, quæ per ſe alba non dicitur. Sed vt admitteretur, per ſe, communius eſſe quàm primum, hæc tamen cauſa non eſt, cur ambo ſint poſita: ſiquidem oportuiſſet particulam, primum, particulæ per ſe, adijci, non modo contrario, nempe per ſe, ei quod, primum. Hæ igitur duæ particulæ ad diuerſa pertinent, atque vnius. quod per ſe eſt, id quod adijcitur, & non ex accidenti, explicatio eſt quædam, & rei eiuſdem per contrarium negatem ſignificatio. Eſt autem id, quod per ſe eſt, innatum, nec ſeparari poteſt, quo modo id, quod eſt ex accidenti. Quo argumento Ariſtoteles vtitur, vt doceat, ægroto medicum eſſe accidere. Sic naturæ definitio ab Ariſtotele tradita, expoſita ſatis videtur. Eam vero Philoponus quid natura ſit non explicare aſſerit, ſed quæ ſit naturæ ipſius actio & efficientia. rectius autem dixiſſet, ſi ex actionibus & officio ipſius, non per ea, quæ ad eſſentiam attinent, traditam protuliſſet. Quid vero ſit natura, in progreſſu exponetur, cum de materia & forma eam dicet, ſed magis de forma monſtrabitur. Hanc ipſam definitionem per ſe notam hoc in loco eſſe ait Auerrois, & in Auicennam, qui contrarium ſenſit, inuehitur. Cum autem colligit vt demonſtrationis concluſio videretur, & proinde non per ſe notam eſſe poſſet exiſtimari, ſyllogiſmo hypothetico (vt Alexander quòque teſtatur) inquit eam concludi: ſyllogiſmis autem hypotheticis nihil ignotum declarari, ſed quod eſt per ſe manifeſtum confirmationemque aliquam requirit, confirmari, qualis eſt naturæ hæc definitio, quæ ex diuiſione rerum naturæ & artis collecta eſt. Quorũ Auerrois dictorum veritatem excutere nunc ſigillatim non libet, cum longius, quàm inſtitueram, oratio mea progreſſa ſit. Id tantum dicam naturæ definitionem ſic ab Ariſtotele prolatam eſſe, quaſi eam non demonſtrauerit. imo vero vt notam poſuerit, è qua naturalium & arte factarum rerum diſcrimen collegerit. Sic enim ait, Res naturales, motus & quietis principium in ſe habent, res autem arte factæ, vt lectica & veſtis, quatanus arte factæ, non habent, ſed ſi habent hoc eis euenit, vt è lapide aut materia alia conſtant naturali, tanquã natura principium ſit motus, &c. Quis non ex hoc loquendi modo intelligit, naturam motus principium eſſe non demonſtrari? neque enim ait, Quæ re natura eſt principium, vt alij verterũt, ſed hos hoyſes tes phyſeos arches, &c. hoc eſt tanquam natura principium ſit. Proinde Simplicius & alij rationem fruſtra videntur expoſuiſſe, qua definitio eiuſmodi ab Ariſtotele fuerit concluſa.

Similiter vero ſe habet vnumquodque aliorum, quæ in effectione ſunt poſita, ſiquidem ipſorum nullum effectionis principium in ſe habet, ſed alia in alijs, & extra vt domus, & quæcunque alia manu conficiuntur, alia in ſe quidem, ſed non per ſe nempe ea, quę ex accidenti ſibyipſis ſunt cauſa.

Vt ægrotus ſeipſum ſanans ſanationis ſuæ principium per ſe non habet, ſic nec aliorum vllum, quæ in effectione ſunt poſita, effectionis ſuæ principium in ſe habere Ariſtoteles ſubijcit. Omnium enim, quæ effectioni ſubijciuntur, hanc conditionem eſſe, vt aut in ſe nullum omnino effectionis ſuæ principium habeant, ſed extra & in alio, veluti domus, & omnia, quæ fiunt manu, quorum principium & cauſa efficiens, eſt architectus, & omnino artifex extra ipſa poſita: aut ſi in ſe principium habent, ex accidenti tantum, & non per ſe habeant, cuius generis eſt ægrotus ſe ſanans. De artibus autem dicit Auerrois ſermonem eſſe, ex quibus opera proficiſcantur, quæ poſt effectionem maneant. Ideo artem ſaltandi hoc in loco non numerari, neq; etiam muſicam, quæ inſtrumento non vtitur. Motionis enim ab hiſce artibus proficiſcentis principium in eo eſſe, quòd mouetur. Quam Auerrois notionem quidam reprehendunt, de omnibus artibus Ariſtotelem loqui exiſtimantes, & has duas à natura diſtingui, quod naturæ accidant, & quæ ab eis proficiſcuntur, vt modulatio pedum, aut vocis, à naturali illorum motione poſſint ſeparari. Itaque principium quidem in eo, quod mouetur, ineſſe, ſed ex accidenti. hoc vero. quemadmodum verum ſit difficile eſt explicare, cum artem ſaltandi & canendi in eo per ſe eſſe, quod canit & ſaltat, videamus. Dicendum itaque potius eſt, harum artium effectiones non omnino ab arte profitiſci, ſed à natura quoque, proinde mirandum non eſſe, ſi illarum principium in his, quæ mouentur, contineatur. Nihil enim ſaltatio eſt, niſi pedum corporiſque motio modulationi coniuncta. Nihil autem cantus, niſi cum modulatione vox edita. Notum autem eſt pedum corporiſque motionem vocemq; ipſam naturaliter animalibus adeſſe.

Atque id quidem quod dictum eſt, natura eſt. Naturam autem habent, quæ tale obtinent principium, ſuntque hæc omnia, ſubſtantia, ſiquidem ſubiectum quoddam ſunt, & in ſubiecto ſemper eſt natura. Secundum verò naturam tum hæc ſunt, tum quæ in his per ſe inſunt, vt igni, ſurſum ferri. hoc enim natura non eſt, neque habet naturam. ſed naturaliter ineſt & ſecundum naturam. Quid igitur natura eſt, & quid natura eſſe, quidue ſecundum naturam, dictum eſt.

Simo-

Si motus & quietis eius rei, in qua eſt per ſe & non ex accidenti, principium natura eſt, proculdubio quæ tale obtinent principium, ea omnia habent naturam. Hæc verò inquit Ariſtoteles ſubſtantiam eſſe, quando quidem naturæ ſubijciuntur, quàm in ſubiecto eſſe ſemper neceſſe eſt. Subijci autem ſubſtantiæ eſt proprium. Ambiguus porrò hic locus eſt, in quo de ſubiecto meminit, ideo variè ab interpretibus expoſitus. Simplicius in exponendo parũ ſibi conſtat. Nam id quod dicitur, hæc omnia ſunt ſubſtantia, nunc ad naturalia refert compoſita, nunc ad ſubiecta, hoc eſt materiam, in qua eſt natura. Mitto vero eam expoſitionem, quã ipſe quoque non probat, nempe materiam & formam intelligi, ſubſtantiamque eſſe declarari, quo quidem modo interpretatus deinde eſt Auerrois, cum loci huius intelligentiam haudquaquam eſſet aſſecutus. Quæ cauſa fuit vt digrederetur ad docendum naturalem philoſophum à primo accipere, materiam & formam eſſe ſubſtantiam, item formam digniorem eſſe ſubſtãtiam, quàm materiam & compoſitum, quæ omnia ab hoc loco ſunt aliena, cum ea, quæ ſubſtantiæ eſſe dicuntur, compoſita ſint, non materia & forma. Quod quidem cum per ſe ex verborum ſerie poteſt intelligi, tum ex eo, quòd vocabulum, omnia vt Simplicius quoque animaduertit, de duobus non dicitur, ſed ad minimum de tribus. Omnia igitur (inquit Simplicius) naturalia compoſita, ſunt ſubſtantia, nam id quod habet naturam, hoc eſt materia, ſubiectum aliquod eſt, & in ſubiecto eſt natura. Hoc eodem modo Philoponus exponit primum naturalia compoſita, tum materiam per ſubiectum intelligendo, quod quidem eſt loci huius ſententiam confundere. Themiſtius ſic interpretatur. Hæc omnia ſunt ſubſtantia, ex materia enim & forma, concreta ſunt, ſiquidem natura ſubiectum aliquod ſemper habet, & in ſubiecto eſt ſemper. In qua interpretatione addit verbum, echei, hoc eſt, habet, quod mihi ſanè non diſplicet, huncque locum aut ſic interpretandum eſſe exiſtimo, aut vt antea ſum interpretatus, nempe omnia, quæ habent naturam ſubſtantiam eſſe, quandoquidem ſubiectum ſint quoddam, vt quę naturæ ſubijciantur, naturaque in ſobiecto ſit ſemper, quippe quæ motionis & ſtatus eius, in quo eſt primum & per ſe & non ex accidenti, principium eſt & cauſa. Neque vero in ſubiecto eſt vt accidentia eſſe ſolent, ſed potius vt ſubiecti eius pars quędam, quę totum ipſum peruadit. Cum autem naturam hęc, quę dicta ſunt, habeant, ſecundum naturam tum hæc, tum quæ his per ſe inſunt, inquit eſſe, vt ferri ſurſum, igni. Hæc ipſa vero natura etiam eſſe, ſeu naturaliter, ita fit, vt ſecundum naturam eſſe & natura ſeu naturaliter, latius pateat, quàm, naturam habere. Simplicius monuit, to phiſei cai to cata phyſin differre, nam to phyſei, hoc eſt natura eſſe, communius quam to cata phyſin. Illud enim de omnibus dici, quæ naturæ actione proueniunt, ſeu ei fuerint propoſita, ſeu non fuerint. Quare & monſtra & priuationes natura eſſe, quæ non ſunt ſecundum naturam, ſiquidem ſecundum naturam, id eſt tantum, quod ſibi faciendum natura propoſuit. Hoc vero etſi fortaſſe verum eſt, tamen hoc in loco ab Ariſtotele non docetur, immò vero vt reciprocantur, & ab eo, quod eſt, habere naturam, diſtinguuntur, ſunt tradita.

Ridiculum autem eſt, naturam eſſe eniti demonſtrare, cum huius generis rerum complures eſſe perſpectum ſit: Quæ autem ſunt manifeſta, per obſcuriora oſtendere, eius eſt, qui, quid per ſe notum & quid non per ſe, dijudicare non poteſt: quo quidem modo affici eum poſſe, obſcurum non eſt: ab ortu enim vſque aliquis cæcus, de coloribus ratiocinaretur. De nominibus itaque hominis eiuſmodi diſſerere: nihilque omnino concipere neceſſe eſt.

Demonſtrationis munus eſt, eius rei, quæ dubia eſt, fidẽ facere, & quæ obſcura eſt & incognita, ex rebus euidentib. & per ſe cognitis, cognoſcendam exhibere. Quãobrem ſi quippiam erit ex ſe notum, minimeq; dubium, demonſtrare illud fruſtra conabimur, ſiquidem magis, quàm ſit, notum per demonſtrationem fieri non poteſt, imò vero in dubium videbitur reuocari, cum per alia, quàm per obſcuriora dubietatem quo habentia demonſtrari non poſſit. Cum igitur naturam eſſe ex ſe ſit notum, quandoquidem multa conſpiciuntur, quæ motus & quietis principium, quod naturã eſſe eſt traditũ, in ſe contineant, ridiculum eſſe inquit Ariſtoteles, ſi illam eſſe conatamur demonſtrare. quaſi diceret. Admirandum nemini ſit, ſi quid natura eſt, ante expoſuerimus, quàm eam eſſe conſtituerimus, quod in omni de re aliqua diſputatione faciendum videtur. Id enim fieri tum debet, cum id de quo diſputatur, incognitum eſt, & dubium an ſit. Sed cum ex ſe euidẽs eſt & notum, in dubium reuocari non debet. Tale vero quiddam eſt natura. Quæ cum ſit manifeſta & omnibus patens, niſi per obſcuriora demonſtrari non poteſt. Manifeſta autem per obſcura demonſtrare, eius eſt hominis, qui rem per ſe notam ab ea, q̃ per ſe nota non eſt, diiudicare non poteſt. Qui ſi diiudicaret, eaſque abinuicem diſcerneret, incognita potius per manifeſta, quàm manifeſta per incognita, demonſtrare aggrederetur, cum hæc ſit demonſtrationis facultas. Nec vero mirandum aliquem eſſe ſic affectum, qui, cum rem per ſe notam ab ea, quæ non eſt per ſe nota, diiudicare non valeat, per hanc demõſtrare illam aggrediatur, quum & cæcus aliquis ab ortu vſque, qui colores nunquam conſpexit eſſe, poſſit, qui de coloribus audeat ratiocinari, quorum tamen cognitio aſpectus eſt propria. Is cæcus de coloribus per ſe notis vtpote viſui patentibus per eà, quæ ipſe non nouit, nec experientia diſcere potuit, ſed duntaxat audierit, ratiocinabitur. Quamobrem neceſse eſt tam hunc, quam eos, qui cognitas ex ſe omnia per obſcuriora demonſtrant, de nominibus tantum diſſerere, nullam vero earum, quæ illis nominibus ſignificantur, rerum intelligentiam habere. Quantum ſi aliquam haberent, demonſtrationes eiuſmodi nullo modo molirentur. Sic naturam eſse demonſtrari non debere Ariſtoteles docet. Monuit vero Auerrois dictum eſſe, res complures eius eſse generis, quæ videlicet, tale habeant principium, non autem omnia, quoniam dubium erat, an naturales res omnes ex ſe aut extrinſecus mouerentur. Sed (ni fallor) deceptus eſt, cum non naturalium rerum complures Ariſtoteles dixerit, ſed res complures, nempe naturales omnes, quæ hoc nomine ab his ante à ſunt diſtinctæ, quæ naturales non ſunt, ſed ab alijs cauſis proficiſcuntur.

Eorum autem, quæ natura conſtant, natura atque eſſentia, primum cuique per ſe informe ſubiectum eſſe nonnullis videtur, vt lectica natura, lignum ſtatua, æs. Cuius rei ſignum eſſe Antiphon dicebat, quòd ſi quis lecticam defoderit, vireſque ſumpſerit putredo, ita, vt germinet, non lecticam, ſed lignum exorturum, tanquam diſpoſitio, quæ lege conſtat, & ars ex accidenti inſit, ea vero eſſentia ſit, quæ etiam permanet, ab his perpetuo continenterque affecta. Quod ſi horum vnumquodque ad aliud quidpiam, hoc eodem modo affectum eſt, ut æs quidem & aurum ad aquam, oſſa autem & ligna ad terram, itẽque aliud quiduis, ipſorum naturam atque eſſentiam illa eſſe. Quapropter alij terram, alij ignem, alij aerem, alij aquam, alij horum aliqua, alij omnia hæc, naturam rerum eſſe inquiunt. Quod enim quiſque tale eſſe exiſtimauit, ſeu vnum ſeu plura, id, totque vniuerſam ſubſtantiam eſſe ſtatuunt, reliqua vero omnia, horum affectiones, et habitus ac diſpoſitiones. Et horum quidem vnumquodque ſempiternum eſſe, ſiquidem eorum alia in alia non mutantur, reliqua vero infinitè generari atque interire. Vno igitur modo natura ſic dicitur, prima, quæ cuique ſubiecta eſt materia rerum earum, quæ motionis mutationiſque principium in ſe habent.

In natura quid, qualiſue eſſet, diſpicienda, ac definienda plurimum inter ſe philoſophi diſſenſere, quanquam hoc vnum omnes conceſſerint, tradideríntque earum motionum, quæ in rebus naturalibus, vt in plantis, & animalib. ſimplicibusque corporibus conſpiciuntur, principium ipſam eſſe, quæ rerum eiuſmodi eſſentia ſit, & earum vnamquanque motionibus proprijs cieat. Sed cum in hoc conſenſiſſent, in eo principio, quod nã eſſet tradendo diſcordarunt, ſiquidem alij materiam, quæ in re primum ineſt, alij formã, alij quidpiam aliud naturam eſſe ſtatuerint. Has igitur varias naturæ acceptiones, quidue nonnulli rei cuiuſque naturam eſſe crediderint, exponere nunc incipit. Inquit autem nonnullos rei cuiuſque ſubiectum primum ſuapte natura informe, naturam eſſe, cenſuiſſe, eoſque ad id cenſendum inde adductos eſſe, quòd idem ſemper, ſubiectum maneat, ſibique ſimile aliquid generet: quod in forma aut affectionibus non euenit. Id vero Antiphontis (vt patet) teſtimonio confirmat, qui lecticæ naturam non figuram eius, ſed lignum ſeu materiam eſſe ex eo arbitrabatur, quod illud in terra defoſſum maneat, & cũ putruerit, pullulet germen, aliudque lignum exoriatur figura intereunte, nec aliquid ſibi ſimile generante tanquam ea atque omnino ipſa ex accidenti inſit, vt pote à lege ortum habens, & proinde mutabilis, id vero, quod manet, & artem illam figuramque accipit, natura ſit rei atque eſſentia. Quod cum ita in lectica ſe habeat, idem (ſententia illorum) de ligno eſſe, & ære, ſi ad aliquid comparentur, quod eandem ad ipſa habeat rationem, quam lignum ad lecticam, nempe rationem materiæ. Illud enim naturam eorum eſſe, veluti aquam æris, terram ligni, ſiquidem æris liquabiliumque omnium primum ſubiectũ, & materia eſt aqua, ligni autem, terra. Hanc vero cauſam ait fuiſſe cur alij ignem, alij terram, alij aliud elementum, alij plura, alij omnia naturam rerum eſſe tradiderint, cum ipſarum rerum materiam hæc eſſe, & ſubiectum primum opinarentur. Cum autem hæc corpora naturam eſſe affirmarent, cætera, quæ in vniuerſo cernebant, affectiones eſſe, quæ ſubiecto illo perpetuo manente generarentur & interirent, arbitratos, ait fuiſſe. Itaque hoc vno modo materiam primum dici, nempe primam rei cuiuſque ſubiectam materiam eorum, quæ motus & mutationis in ſe principiũ cõtinent. Eſt autem dubitatio, de qua materia ſeu ſubiecto Ariſtoteles loquatur, vtrum de primo omnino, aut de primo huius, aut illius rei. Nam materiam primam duplicẽ eſſe in 8. Meta. tradit, primam omnino, & primam generis cuiuſque: quo modo aqua liquabilium omnium materia eſt prima. Quæ de veteribus ignem, aut terram, aut aliud elementum ponentibus dicuntur, ad primum omnino ſubiectum primamque omnium attinent materiam. Quod quidem Galenus in librum Hip. de Natura hominis teſtatur, cum naturæ ſignificationem pro prima omnium materia veteribus philoſophis fuiſſe viitatam tradit. Id etiam quod dicitur, ſubiectũ, natura ſua informe, hoc ipſum confirmat, cum ſubiecta propria, informia eſſe non videantur. Quanquam hoc dilui poteſt, ſiquidem proprium cuiuſque generis ſubiectũ, eius generis habita ratione informe eſt, etſi abſolute formam poſſideat. At vero ea, quæ de lectica, ære, & ligno allata primum ſunt exempla, primum & proprium cuiuſque generis ſubiectum naturam dici declarat, ſiquidẽ lignum lecticæ proprium, eſt ſubiectum: metallorum aqua, ligni terra, quæ eadem exempla in quinto Metaphyſicorũ poſuit, cum propriam cuiuſque generis materia naturam ſumi oſtenderet. Simplicius de communi omnium materia prima ſermonem eſſe arbitratur, idemque cenſet Auerrois. Quod ob antiquorum teſtimonium probabile quidem videtur, ſed hoc, modo rerum omnium naturalium eadem eſſet natura, cum idem ſubiectum primum eademque oĩum materia ſit, vt probabilius ſit ad materiam cuiuſque generis primam & propriam hanc naturæ ſignificationem accõmodare. Eſt autem hoc in loco animaduertẽdum, naturam legi Ariſtotelem opponere, quod quidem in primo Ethicorum etiam facit, cum bona & iuſta, tantam ait veritatem habere, vt lege non natura videantur conſtare. Plato ſimiliter in Gorgia hæc duo inter ſe opponit. Ariſtoteles autem per ea, quæ lege ſunt conſtituta, res, vt patet mutabiles intelligit, ea vero, quæ ſunt natura, immutabilia eſſe arbitratur. Proinde ait diſpoſitionem quæ lege conſtat, artemque ipſam, hoc eſt, formam veluti ex accidenti ineſſe ab Antiphonte poſitam fuiſſe. Quod vero ait, terram alios ſubiectum primum ſeu naturam poſuiſſe, non ideo dicitur, quia Phyſicorum vllus in hac ſententia fuerit, hoc enim alibi negauit, ſed aut, ie ſynecdiome ton allon, vt ait Simplicius ipſam quoque terram commemorauit, aut Heſiodum Theologum intellexerit, qui terram rerum principium videtur ſtatuiſſe.

Alio autem modo forma & ſpecies ea, quæ vt ratio dicitur. Quo enim modo id quod ex arte eſt atque artificioſum, ars dicitur, eodem planè quod eſt ſecundum naturam, & naturale, nuncupatur natura. At neque id ex arte quicquam habere, neq; artem eſſe dixerimus ſi poteſtate ſolum ſit lectica, ſpeciem que lecticæ nondum poſſideat, neque in his conſtant natura. Nam quod poteſtate caro eſt aut os, ſuam ipſius naturam non ante habet neque natura conſtat, quam formam, quæ vt ratio eſt, acceperit, quam definientes quid eſt caro aut os dicimus. Alio itaque modo natura, forma & ſpecies. quæ niſi ratione ſeparari non poteſt. eorum erit, quæ motionis principium intra ſe continent.

Præclarè admodum ſimilitudine ex arte, rebuſque artificioſis ſumpta, naturam formam eſſe his verbis docet, & formam quidem non omnem ſeu eam quæ in ſuperficie poſita terminis quibuſdã rem circunſcribit, quæ morphe propriè à Græcis appellatur, atque etiam eidos, vt in 2. de Generat. & interitu, & in quarto etiam huius operis legimus, ſed quæ cata ton logon, hoc eſt, vt ratio dicitur, quæ aſſignari ſolet, cum id cuius eſt forma definitione explicamus. Proinde cũ dixiſſet, allon de tropon he morphe cai to eidos, adiecit to cata ton logon, indicans vocabula morphe cai eidos, hoc eſt formam, & ſpeciem in ea ſignificatione ſe nunc accipere, quæ ad formam definientem ſeu (vt aiunt) eſſentialem accõmodantur. Hoc enim ſignificat id, quod ait, to cata ton logon, hoc eſt, quæ vt ratio dicitur, ſeu quæ ad rationem hoc eſt, definitionem pertinet. Proinde Ariſtote. hanc ſpeciem ſeu formam, quæ vt ratio dicitur, eiuſmodi inquit eſſe, vt eam definiẽtes, quid caro eſt aut os dicamus, quaſi diceret, Non aliter intelligi poteſt, quid ſit res aliqua, quàm ſi eius forma cognoſcatur ac definitione deſcribatur: hanc autem formam ex cuius cognitione quid ſit res, intelligimus, naturam rei eſſe, quæ antequam inſit, ſuam ipſius naturam, eam rem accepiſſe, aut natura conſtare dici non poteſt. Hanc igitur formam, naturam eſſe, & vocabulo phiſeos, hoc eſt naturæ ſignificari ex eo monſtrat, quòd nihil, dum poteſtate ſola eſt, formamque hanc nondum habet, natura conſtare, aut ſuam ipſius naturam poſſidere dici poſſit, non aliter atque nihil ex arte eſt, artificioſumque dici poteſt, quod formam artis nondum accepit, ſed poteſtate duntaxat illam obtinet, qualiter lignum affectum eſt, antequam lecticę aut ſcamni formam accipiat. Eſſe autem inter naturam, & res naturales ſeu natura conſtantes, eandem proportionẽ, quæ eſt inter artem & res artificioſas, vt quemadmodum. quod ex arte eſt & artificioſum, dicitur ars, non ſecus quod ſecundum naturam eſt & naturale, natura nominetur, & vt artificioſum nihil eſt, neque ars dici poteſt, quod artis formã non habet, ſic naturale nihil ſit aut natura dicatur quoad naturali forma, quæ eſt ipſa natura, præditum nõ fuerit. Vt ex hoc intelligamus naturam formam eſſe, ſiquidem formæ aduentu, tum naturalis res dicitur, tum ipſa etiam nominatur natura. Ligni enim naturam habere id dicimus, quod formam ligni habet, ſic carnis quod carnis. Atq; hoc

modo

modo intelligendum eſt id, quod dicitur, quod ſecundum naturam eſt, & naturale, naturam eſſe, nẽpe ex eo, quòd naturam habeat, quo modo & artem id eſſe dicimus, quod artificioſum eſt, formam ab arte inductam contemplãtes, cuius propriè eſt artificioſum nominari. Alioqui quod naturã habet, naturam nõ eſſe mox dicetur, dictumq́; etiam antea eſt. Inquit autem formam hanc ſeparari à materia non poſſe, niſi ratione. Qua in re cum formis mathematicis conuenit, quæ in materia reipſa inſunt, ratione duntaxat & cogitatione ſeparantur, quanquam ab eis alia ratione diſſident, vt poſt dicetur. Forma igitur, quæ natura eſt, perpetuò ineſt in materia, nec, niſi intereat, abiungitur, quod quidẽ abiungi proprie non eſt, ſed interire. Sola autem cogitatione ab illa abiungitur, non tamen ea parte, qua naturalis eſt forma, ſiquidem hoc modo, vt ne ita cogitatione & definitione ſeparari ab ea non poteſt. Abiungitur autẽ à Metaphyſico, cum ſubſtantiam eſſe, aut abſolutè eſſe eam intelligit. De hac formæ ſeparatione in octauo libro Metaphyſicorũ agitur, cum dicitur formam hoc quidam eſſe, quod ratione poteſt ſeparari.

Quod autem ex his eſt, natura quidem non eſt, ſed conſtat natura. Atque natura magis ipſa eſt, quàm materia, quandoquidem magis vnumquodque eſſe tum, cum actu eſt, dicitur, quàm cum poteſtate. Ex homine etiam homo naſcitur, non lectica è lectica. Qua cauſa eſt vt figuram naturam eſſe non cõcedant, ſed lignum, propterea quòd, ſi germen proferat, nõ lectica, ſed lignũ exoriatur. Quod ſi hoc ita habet, forma quoq; eſt natura, ſiquidem homo ex homine gignitur.

Antequã naturæ ſignificationes omnes exponat, quidùe magis propriè natura ſit, doceat, id quod ex materia & forma conſtat naturam tradit non eſſe, ſed natura conſtare. Hoc enim ad demõſtrandum formam magis naturam eſſe, quàm materiam, quod quidem in his verbis facere aggreditur, vti inſtituit. quæ res quemadmodum ei non aduerſetur, quod mox traditum eſt, nempe quod eſt ſecũdum naturam & naturale, naturam eſſe, paulo ante monuimus. Nec mirãdum eſt Ariſtotelem hoc docere, cum aliqui ante Platonem fuerint, qui totum ipſum naturam appellarunt, vt Proclus in Platonis Timæum teſtatur, imo verò Plato ipſe in libris de legibus, cum ait res natura conſtantes naturam aliquos nominaſſe. Hoc declarato, docet formam magis, quàm materiam, naturam eſſe, idq́; tribus rationibus, quarum duas in his verbis concludit. Prior ex eo ducitur, quòd res tum, cum actu eſt, magis ſit, ſuamq́; magis habeat naturam, quàm cum poteſtate tantum eſt: actu autem per formam ſit, poteſtate per materiam, ſiquidẽ forma eſt actus: materia, poteſtas. Actus autem vocabulo perfectionem intelligo, quod vocabulũ entelecheia proprie ſignificat, quippe quod apo toy enteles echein ductũ ſit. Quę ſignificatio, formæ eſt propria, vt quæ perfectio ſit rei, quam ſi quid habeat, perfectum eſt, & antequam habeat, imperfectum. eius vocabuli Ariſtoteles author fuit, quod quanquam perfectionem, vt dixi, ſignificet, actum tamen non ſolum qui barbare, ſed qui latine ſcribunt, interpretes vertere cõſueuerunt, quos, quia ratione videntur duci, vocabulũq; actus inter philoſophos eſt vſitatum, ſecutus ſum. Ratio duplex eſt, tum quia poteſtati, cuius oppoſitum propriè actus eſt, entelechiam Ariſtoteles opponit, tũ quia energeian, interdum ſignificat, quod vocabulũ latinis eſt actus. Altera Ariſtotelis ratio ex eo vim habet, cui Antiphõ nitebatur, cum materiam naturam eſſe demonſtraret. Hominem enim ex homine inquit generari, non lecticam ex lectica. quaſi diceret, quo argumento Antiphon, ad monſtrãdum materiam naturam eſſe, vtebatur, eodem formam naturã eſſe non materiam demonſtratur. Lignum enim (inquiebat) ex lectica, ſi putreſceret, non lecticam generari, ideo figuram, naturam non eſſe, ſed lignum. Hac ipſa ratione formam naturam eſſe, non autem materiam, conſequitur, quandoquidẽ homo generat hominem, hoc eſt forma formam, cum materia non ſit, quæ generet, aut generetur, ſed forma. Mirandum verò non eſt, lecticam non generare aut generari, cum artis ſit forma, ad quam generatio non pertinet. Aduertendum tamen eſt, formam non generare formam, ſed compoſitum generare, & generari, materiæ tamen comparatione, formæ tribui, cum motionis principium ſit forma &, cum aliquid generatur, id quod generat, è materiæ poteſtate formam educat.

Quin etiam natura, quæ, vt generatio, dicitur, ad naturam via eſt. Non enim vt mederi, ad ſanitatem, non ad artẽ medicinam eſt via, (ſiquidem mederi, à medica arte, non ad medicam artem eſſe eſt neceſſe.) ſic ad naturam ſe habet natura, ſed id, quod naſcitur, ex aliquo ad aliquid venit, aut naſcitur. Ad quod igitur veniendo naſcitur? non ad id ſanè, ex quo, ſed ad id, ad quod. quamobrem forma eſt natura.

Poſtrema ratio eſt, qua formam naturam eſſe demõſtratur. Simul verò naturæ ſignificatio alia exponitur, è qua ſignificatione ratio concluditur. Natura (ait) quæ, vt generatio dicitur, ad naturam eſt via: quaſi diceret, Generatio ideo nuncupatur natura, & id, quod generatur, idcirco dicitur naſci, quòd tam generatio, quàm id, quod gignitur, ad naturam proficiſcatur. Ad formam autem vtrũque proficiſcitur, non ad materiam ex qua eſt, igitur forma eſt natura, non materia. Simplicius rationem ſic ait concludi: Illud eſt natura, ad quod res, quæ naſcitur, ac generatur, properat. Illud verò forma eſt, non materia ex qua eſt. Forma itaque natura eſt. Ex qua ratione intelligitur generationem ab eo, ad quod eſt, nomen accipere, nõ ab eo, ex quo eſt, quod quidem in quinto huius operis de omni motu Ariſtoteles docet. Quoniam igitur ad naturẽ generatione proficiſcitur, id quod gignitur, naſci dicitur, & generatio natura. quã naturæ ſignificationem in quinto Metaphyſicorum etiã tradidit: quæ vocabuli phyſeos propria eſt, cum nihil aliud ſignificare, quàm natiuitatem, videatur, idemq́ue ſit phyſis ad phestai quod geneſis ad geneſtai. Cum vero quædam inuenirentur generationes, aut mutationes, quæ non ab eo, ad quod ſunt, ſed à cauſa potius efficiente nomen acciperẽt quo modo eſt hiatreuſis, hoc eſt, mederi: quę non apo tes hygieias hoc eſt ſanitate, ſed apo tes hiatrices id eſt, medica arte dicitur, nõ idem inquit, quod in his euenit, in natura quoque euenire. Imo verò quod naſcitur, ideo naſci dici, quòd id ſit natura, ad quod naſcendo venit. Obſcurè autem & cõciſe id poſuit, vt Simplicius ob eã cauſam aberraſſe videatur, cum formam expoſuit id eſſe, ho phyetai id eſt, quod naſcitur, & to phyomen materiam, cum tamen vtrũque ad idem pertineat, nempe ad compoſitum, quod generari naſciuè propriè dicitur, non autem ad materiam, aut ad formam. quo modo verò to phyomen, de materia dici poteſt, & ho phyetai de forma, ſi legimus, to phyomen ac ti nos eis ti echetai e phyetai hoc eſt, id quod naſcitur, ex aliquo ad aliquid venit, aut naſcitur, vt manifeſtè pateat, de re eadẽ vtcunque dici, nec poſſe, to phyomen, materiæ accommodari, cum inquiat, ex aliquo ad aliquid venire & id ad quod venit, non eſſe id ex quo, quod quidem eſt materia. quis. n. ignoret, id quod aliquò proficiſcitur, non eſſe id quò proficiſcitur? Aduertendum verò eſt illud, e phyetai, quãquam duobus modis legi pôt, vt Philoponus notauit, aut eo modo, quo nos legimus, aut vt e, ſignificet calho vt ſit ſenſus, id quod naſcitur quatenus naſcitur, quam lectionem interpretes Ariſtote. ſecuti ſunt: ego tamen priorem lectionem magis probo, propter id, quod ſequitur, eis ti oyn phyetai Eandem verò Simplicius probauit, idemque ſic dixit, ex aliquo ad aliquid venire, & ex aliquo ad aliquid naſci. Quod ad generationis nominum attinet differentiã, cauſam eius eſſe, inquit Simplicius quòd in plurimis id, quod fit, idem

nomen cum eo, quod agit, acceperit, ſiquidem calidum, calidum facit: in alijs autem non ita, vt in ſanatione. In illis igitur mutationis nomen ab eo eſſe, ad quod eſt, quippe quod eodem vocabulo, quo cauſa immutans, nuncupetur, in alijs minimè. Proinde mederi, ab arte medica dici, non à ſanitate, ad quam eſt, quanquam hic ſi quodq; loco vocabuli mederi, ſanatione vtamur, ab eo ad quod eſt, nempe à ſanitate acceptum erit. Philoponus inquit, in rebus arte factis, cum aliud ſit cauſa agens, aliud, quod fit, generationem, viamq; ad formam ab vtroq; poſſe nuncupari, vt ſanationem à ſanitate, & mederi ab arte medica. In rebus autem naturę cum vt plurimum, id, quod agit & generat, idem ſit, hoc eſt, eiuſdem ſpeciei cum eo, quod gignitur, vt in progreſſu declarabitur, vnum dũtaxat nomen generatione obtinere, ſeu id à generante, ſeu à forma genita ducatur,

Forma autem & natura bifariam dicuntur, quum & priuatio quoddammodo ſit forma. An vero priuatio contrariumque aliquod in ea, quæ omnino eſt, generatione habeatur, necne, poſterius conſiderandum eſt.

Cum naturæ ſignificationes omnes exponendas ſuſcepiſſet, & de forma potiſsimum dici demonſtraſſet, eam ipſam formam & naturam, quę formam ſignificat, & vt forma dicitur, bifariam ſumi ſubijcit, nempe pro eo, quod propriè & verè eſt forma, & pro priuatione. hanc enim quodãmodo formam eſſe: quod ideo priuationi attribuit, aut quia in materia eſt, illũdque afficit perinde ac forma, aut quia negatio omnino nõ eſt, ſed aptitudinem coniunctam ſignificat, cuius aptitudinis merito ſubiectum, in quo eſt, afficit. cõtrariorum etiam alterum alterius priuatio eſt, potiſsimũ perfectioris id, quod minus perfectum eſt. Sed hæc ratio, quam præter alias Simplicius & Philoponus afferunt, ad eam priuationem non attinet, quæ in corporum naturalium generatione ineſt, quę natura & forma eſſe nunc traditur. Vt igitur priuatio forma eſt, ita natura dici poteſt, cum natura ſit forma. Subijcit autem conſiderandum poſt eſſe, vtrum priuatio, contrariumq́ue aliquod in ea, quæ omnino eſt, generatione inſit, an non inſit. Quæ dubitatio exiſtere ex eo videtur, quòd, ſi priuatio quodãmodo forma eſt, ei, cuius eſt priuatio, nẽpe formæ, erit contraria, nec illi, vt priuatio, ſed vt contrarium aduerſabitur, ſiquidem formarum inter ſe pugnantium repugnantia, contrarietas eſt quædam. Si igitur in ſimplici generatione inſit priuatio, aut in ſubſtantia contrarietas inerit, aut ipſius generatio, quæ omnino eſt, non erit: quorum vtrunq; abſurdum eſt, & Ariſtotelis doctrinæ contrarium. Sin autem non inſit, omnia ea tollũtur, quæ in primo huius operis libro de Generatione & principijs ſunt tradita. Aliũ verò in locum huius quęſtionis conſiderationem reijcit, quintũm (vt exiſtimo) operis huius librum intelligens, in quo de generatione & alijs mutationibus, agit, & quę in quoq; mutationis inſint genere, quòdue oppoſitionis genus ad eorum ſingula pertineat, explicatur. Ibi ergo traditur, priuationem propriè in generatione ea, quæ omnino eſt, quam atol oyn nominat, ineſſe, habitusq; & priuationis oppoſitionem, ad contrarietatem, quæ in generatione non ineſt, pertinere, quandoquidem priuatio affirmatione, vt cõtrarium quoddam, declaratur: Generationem autem, in contradictione ineſſe, vt inter id quod eſt, & id quod non eſt. quod Ariſtotelis dogma ne primi libri totam de tribus principijs euertat tractationem, duplicẽ priuationem eſſe dicendum eſt: accidentis vnam, alteram ſubſtantiæ, & eam quidẽ, quæ accidentis eſt, à generatione, quę omnino eſt, remoueri, & ad contrarietatem referri: eam vero, quæ ſubſtantiæ, ad contradictionem potius attinere, q̃ ad cõtrarietatem, & negatione potius quàm affirmatione indicari, quod à ſubſtãtia, atque eo, quod eſt, excidat. Nam quòd formam quodammodo eſſe hoc in loco traditur, non efficit, vt affirmatione declaretur, neque vt ſit contrarium, ſiquidem nõ abſolutè dicitur forma, ſed quodammodo & longe minus, quàm accidentis priuatio, quæ affirmatione indicatur, Simplicius nititur docere in ſubſtantia ineſſe cõtrarietatem: itaq; priuationem, quæ quodammodo forma eſt, & contrarium in generatione inueniri. Quę affert Auerrois in huius loci expoſitione, ab Ariſtotelis intelligentia ſunt aliena, vt quæ de formis perfectis & diminutis tradit, item de contrarijs, cum formæ aut accidentis, aut ſubſtantiæ priuatione coniunctis. Nihil enim horum Ariſtoteles intellexit, ſed nec librum de Generatione & interitu (vt ipſe cenſet) iudicio meo innuit, cum de generatione quidem in eo loquatur, ſed de priuatione nihil, quod ad hanc quæſtionem attineat, pertractet. De poteſtate quidem ex eo, quod non eſt, diſſerit, & quemadmodum generatio ex eo, quod non eſt, fiat, exponit. In contrarijs etiam generationem eſſe docet, quod quidẽ fortaſſe Auerrois & ante ipſum Philpponus, qui idem tradit, reſpexit.

Cum vero definitum ſit, quot modis dicitur natura, poſthac contemplandum eſt, quo Mathematicus à Phyſico differat. Nam plana & ſolida, & longitudines & puncta, quæ Mathematicus conſiderat, naturalia corpora obtinent. Inſuper, an Aſtrologia à naturali ſciẽtia ſit diuerſa, an pars. Abſurdum nanque eſt ſi, quid ſol eſt, aut luna, Phyſici ſit ſcire, nullum eorum, quæ per ſe inſunt, accidentium ſcire, præſertim cum naturæ ſcrutatores, de Solis quoque & lunæ figura, & vtrum terra & mundus rotunda ſint, necne, differere videantur.

Simplicius: antequam hũc locum exponere aggrediatur, de Naturæ ſignificationibus, ſeu acceptionibus lõga admodum diſſerit oratione. Cuius quidem orationis hæc ſumma eſt. Naturam quinque modis dici: de materia, de forma, de concreto ex vtraque, de generatione, & de cauſa motus efficiente. Horum autem quinque modorum quatuor in verbis ſuperioribus commemoratos eſſe, poſtremum, qui videri poterat ab Ariſtotele prætermiſſus, poſitũ eſſe initiò, cum dictum eſt, naturam, motus & ſtatus principium eſſe, tum verò etiam paulo ante, cum naturam ad naturam non ſic ſe habere diceretur, vt mederi ad ſanitatem. Cum verò tot modis dicatur natura, nihil aliud apud Ariſtotelem eã eſſe, quàm corporum poteſtatem, atque aptitudinem qua poſſunt moueri, motionis autem principium efficiens non eſſe, quum hoc nomine ab anima diſtinguatur, quæ animãtium corpora motu ciet. Ad hanc verò aptitudinem antiquos reſpexiſse, cum vel formam, vel materiam, vel generationem eſſe naturam dixerunt. Ad hanc eandem Ariſtotelem oculos direxiſſe, cum efficientiam tribuit naturæ, veluti cum arti eam comparat, & cum deo coniungit, Deum & naturam nihil fruſtra facere affirmãdo. Itaque animam, naturam non eſſe, nec animæ vocabulum naturæ rectè accõmodari, ſed in ſua animam quid eſſe. Hæc Simplicius in ſua digreſsione. Quæ omnia quanquam magna ex parte probabilia videntur, rationibuſq; momentũm habentibus, & Ariſtotelis ipſius verba nitantur, à vero abeſſe exiſtimo. Neque enim verum eſt, quinque naturę ſignificationes Ariſtotelem tradidiſse, neque item naturam eius ſententia aptitudinem tantum eſſe, qua res moueantur, aut ſtent. non item de anima non dici, potiſsimum ea, quæ generandi, alendique obtinet munus. Tres tantum, quibus natura dicatur, Ariſtoteles tradidit modos, primum, vt de materia dicitur, alterum, vt de forma, tertiũ, vt de generatione. In quinto quidem Metaphyſicorum, quinque illi modi traditi videntur: Principiò enim, naturam dici triſariam docuit: primum, rerum, quę naſcuntur, generationem, tũ ſubiectum primum, è quo aliquid fit, deinde motionis principium, rurſus ſubiectum primum, quod ſua natura eſt informe, demum ſubſtantiam eorum, quæ conſtant natura. qui omnes modi ad tres poſſunt reduci: vt primum pro generatione accipiatur tum pro materia, deinde pro forma: Et quę forma eſt, ea ſit motionis principiũ, quæ autem materia, ea rerum, quę na-

ſcuntur

ſcuntur ſubiectum ſit primum, ſeu abſolutè, ſeu cuiuſq; generis. Hos igitur tres modos nunc quoque tradidit, de contexto autem dici naturam negauit: quæ verò motionis principium eſſe initiò dicta eſt, non eſt natura, à tribus his ſignificationibus diuerſa, ſed naturæ ratio eo in loco tradita eſt, nondum diſtinxiſſet, quot modis natura diceretur, quidue ex his, quę in re inſunt, motionis, & ſtatus eſſet principium. Quod autem naturam aptitudinem eſſe, & poteſtatem, vt res moueatur, Ariſtoteles ponat, hoc in loco non conſtat, quamuis in huius operis octauo quidpiam legamus, quod huic ſententiæ opitulatur, veluti cũ ait, grauia & leuia motionis principium in ſe habere, non quidem mouendi aut agendi, ſed patiendi. De qua re, ut ante quoque ſum pollicitus, in libro de Natura copioſius diſſeram, atque eam, quam retuli, Ariſtotelis de natura eſſe ſententiam, eamq́ue ipſam cum difficultatibus multis coniunctam eſſe, longiori oratione explicabo. Habent & medici ſuas naturæ ſignificationes: nam & cuiuſque rei temperamẽtum, & calorem naturalem naturam nominant, vt apud Hippocratem atq; Galenum licet videre. Sed præter has omnes naturæ ſignificationes, quæ ad ſingula attinent corpora, vim quandam in vniuerſo communem nonnulli ſignificari crediderũt, rationis atque ordinis participem, tanquam via progredientem, cuius ſolertiam nulla ars, nulla manus conſequi poſsit imitando. Sed de hac in fine huius libri mẽtionem faciam, cum Ariſtoteles inquiret, vtrum gratia alicuius natura res agat, an temerè & fortuito. Nunc verò tempus eſt, vt ad ea, quæ Ariſtoteles ſubijcit, interpretanda accedam. Cum igitur multa de natura diſſeruerit, in quibus quid forma eſſet aperiè oſtenſum eſt, eaque ipſa, veluti quædam ſcientię naturalis iaciens fundamenta, præmiſerit, alia his ſimilia adijcit, ad naturalis ipſius ſcientiæ, naturaliſq́ue philoſophi cõſiderationem, contemplationemq́ue pertinentia. Ea ſunt, naturalis philoſophi à mathematico, & naturalis ſciẽtię ab aſtrologia differentia, qualis item naturalis philoſophi ſit contemplatio, & ad quæ extendatur. quæ omnia, vt principia quædam, ab his ſcienda ſunt, qui ad ſcientiam de natura addiſcendam aggrediuntur. Diſcrimen autem inter naturalem philoſophum & Mathematicum, naturalem ſciẽtiam & Aſtrologiam tradit, cum diſſidere hæc inter ſe nõ videantur, ſiquidem in iiſdem verſantur. Nam cum Mathematicus, plana, ſolida, longitudines & puncta contempletur, Aſtrologus autem cœleſtium corporum accidentia, vt motum, & figuram ſolis, aliorumq́ue ſiderum, hæc eadem ait Ariſtoteles à naturali ſcientia, naturalique philoſopho conſiderari. Etenim corpora naturalia, quæ ſunt phyſicæ contemplationis, plana in ſe habere, & ſolida, & longitudines, & puncta: præterea naturalem ſcientiam Solis & ſiderum ſubſtantiam contemplari, &, quid vnumquodque ſit, definitione explicare: abſurdum autem eſſe, ſi ſubſtantiam contẽpletur accidentib. prætermiſsis. Eos etiam, qui de natura ſcripſerunt, omnino de Solis & & Lunę figura diſſeruiſſe, atque inueſtigaſſe, vtrum mundus rotundus eſſet, necne idipſumq́ue de terra, ita vt naturalis ſcientiæ pars Aſtrologia eſſe videatur, quippe quæ partem eorũ contempletur, quæ illius conſiderationi ſubiecta ſunt. Sic Ariſtote. de Mathematici & Aſtrologi, à naturali philoſopho differẽtia dubitat: vbi per Mathematicum, Geometram & Arithmeticum intelligit, qui mathematici propriè dicuntur. Reliqui enim, vt Muſicus, Aſtrologus, Perſpectiuus, inter mathematicum & naturalem medij ſunt, cum ab vtroque aliquid accipiant. Simplicius autem cenſet Mathematici nomine Geometriam tantum hoc in loco intelligi, cũ is ſit, qui plana, & ſolida, & longitudines conſiderat, ea verò, quæ propriè eſt mathematica, Arithmeticam etiam & Aſtrologiã, & Harmonicam comprehendi. Sed nullum incommodum eſt, ſi, cũ Mathematicus de Geometra & Arithmetico propriè dicatur, ea tamen tantum commemorauerit, quę Geometræ ſunt propria. Ab ea autem, quæ propriè Mathematica dicitur, Aſtrologiam excludi, & perſpectiuam paulo poſt docebitur. docuit item præclarè. Proclus in primum librum Elementorum Euclidis.

Atque hæc quidem Mathematicus quoque pertractat, ſed non, vt corporis naturalis vnumquodq; terminus eſt. nec item accidentia contemplatur, qua ex parte talium generis accidunt rebus. quapropter abiungit, ſiquidem à motu cogitatione poſſunt diiungi, nihilque intereſt, nec, cum diſiunguntur, vllum falſum exiſtit.

Mathematicum non ideirco à naturali philoſopho, inquit diſsidere, quòd in diuerſis rebus verſentur, ſed quod diuerſo modo. Quæ enim Mathematicus contemplatur, in corporibus quidem naturalibus ineſſe, eorumq́ue eſſe accidentia, & terminos, ſed non, qua ex parte illis inſunt, eorũ quæ ſunt accidentia & termini, illa contemplari, imo verò accidentia eiuſmodi, & terminos cogitatione ab illis diſiũgere, quandoquidem poſſunt diſiungi, nec vllum falſum exiſtit, cum diſiunguntur. Itaque dubitationem de mathematicis à naturali philoſopho differentia tollit, ſimulq; etiã inter Aſtrologiam & naturalem ſcientiam differentiam tradere videtur. Quo in loco diſcimus, non eas tantum diuerſas eſſe ſciẽtias, quæ in diuerſis verſantur rebus, ſed eas quoque, quibus, cum res eædem ſubijciantur, alium atq; alium conſiderandi habent modum, aliaque & alia notione res illas contemplantur. Naturalis philoſophus, lineas, puncta, plana, & corpora conſiderat, eademque omnia Geometra, ſed ille, qua ex parte naturalis corporis ſunt termini, atque accidentia, hic per ſe, à naturali corpore, omnique materia abiungendo. Quod quidem patet ex definitionibus, quæ à Geometra de eis traduntur, quarum nulla materiam includit. Neque tamen, cum hoc facit Geometra, decipitur vllumque falſum animo concipit, ſiquidem naturam hanc res illæ habent, vt cogitatione poſsint à materia, in qua inſunt, dirimi. Non enim, vt formæ naturales, affectæ ſunt, quę vt re ipſa materiæ affixę ſunt, ſic ne cogitatione quidẽ, ab ea poſſunt diſiungi, vt in progreſſu notum fiet. Nam formam carnis à materia, in qua eſt, quis vnquam abiungere intelligentia valeat? quòd ſi quis id tentaret, falſa omnino deciperetur cogitatione: quod quidem Platoni accidit, vt Ariſtoteles mox dicet. Sed ſuperficiem ab omni materia ſeparabimus, & vt eſt latitudo quædam, & longitudo ſola, cõſiderabimus: ſic lineam, ſic figuræ omne genus. Illud tamen cauebimus, ne re ipſa ſeparata hæc eſſe (quod Plato videtur feciſſe) animo concipiamus. perinde enim deciperemur falſumque conciperemus atque is, qui naturalem formam à materia intelligeret abiunctam. Sic Theodoſius in libris De ſphæris affectiones ſphęrę demonſtrans, ab omni materia illam, abiungit, & ſimpliciter ſphæram vt ſphæra eſt, cõtẽplatur. Sic Euclides de omnis generis figuris, in his, quæ cõſcripſit de Mathematicis elemẽtis. Quæ cauſa eſt, vt res eiuſmodi ta ex aphæreſei, hoc eſt, quæ abiunctione conſtant, Ariſtoteles nominet, vt in tertio de Anima licet videre, atque etiam in tertio de Cœlo, & in ſexto Ethicorũ, vbi res mathematicas ex abiunctione ait dici, naturales autem ex additione, vt quæ materiam habeant adiunctam, à qua illæ abiunguntur. Abiungi autem à motu hoc in loco ait, quia è materia ſeparantur, quæ motionis paſsiuum eſt principium, cum nihil moueatur, quod materiam non habet. De abiunctione à motu, in primo Metaphyſicorum meminit, vbi ait, res mathematicas abſque motu eſſe. præter aſtrologica. quod quidem etiam in progreſſu docebit. Et licet lineam interdum moueri, nos fingamus, non tamen mouetur ea, quæ verè mathematica eſt linea, vt in libro de Animalium motu Ariſtoteles docuit. At verò naturalem philoſophum eadem, quæ Aſtrologum, ſed ratione diuerſa, contemplari, ex his quæ ex Gemino, ſeu Poſidonio Alexander recenſet, intelligitur. Inquit igitur Phyſici eſſe, cœli ac ſiderum eſſentiam, qualitatem, virtutem, conſiderare, eorumq; ipſorum, magnitudinem, & figuram, & motum at

que

que ordinem demonſtrare, & id quidem ab eſſentia, ſeu virtute eorum, ſeu quia melius ſic habeat. aut à generatione & interitu, & omni mutatione, quæ apud nos accidit. Aſtrologum autem, neque eſſentiam cæli attingere, neq; qualitatem, nec de figura illius, aut magnitudine aliquid per hæc demonſtrare, ſed per ea tantum, quæ figuris ipſis, aut magnitudinibus accidunt, aut à motus quantitate, atq; eo, in quo efficitur, tempore. Hęc & alia inter Phyſici & Aſtrologi contemplationem ſimilia diſcrimina, ex Gemino ſeu Poſsidonio ab Alexādro relata ſunt, quæ apud Simplicium leguntur. Quinetiam illud intelligimus, Phyſicum motionem, figurámque cœli, atque ſiderum contemplari, vt talis ſubſtantiæ ſunt accidentia, eaque ipſa ex huiuſmodi ſubſtantia demonſtrare, vt in libris de Cœlo ſicet videre. Aſtrologum verò accidentia eiuſmodi, quatenus quidem Solis ſunt, & Lunæ, & omnino Cælorum, conſiderare, ſed nō quatenus talis ſunt ſubſtantiæ. Nihil nanque ad eum pertinet, è qua materia hæc cōſtent, quæue ipſorum ſit eſſentia, vtrū elementaris, an ab elementis diuerſa, an æterna, an quæ genita ſit & interire queat, quæ omnia phyſicus contemplatur, idemque cœlum & ſidera ab elementis diuerſa eſſe, eademque æterna, & prima corpora intelligit, proinde motu primo, qui eſt conuerſio, illa moueri, atque idcirco æqualiter, figuramque primam conuerſioni in idoneam, quę ſphęrica eſt, obtinere. Hæc Aſtrologus non curat, neque per ea aliquid demonſtrat, duntaxat Solem & Lunam, aliaque ſidera rotunda eſſe, ſicque moueri ſumit, nulla facta diſquiſitione, vtrum talis ſubſtantiæ accidentia hæc ſint propria, anq; melius ſit ſubſtantiam eam accidentibus eiuſmodi præditam eſſe, necne.

Hoc verò Idearum quoque authores cum faciunt, falluntur. Nam naturalia abiungunt, quę minus, quàm mathematica, poſsunt abiungi. Quod ita declarabitur, ſi vtrorumq;, & ipſorum & accidentium definitiones afferre aliquis nitatur. Nam par quidem & impar, rectum & curuum, quinetiam numerus & linea, ſine motu diffinientur: caro aūt & os & homo, minimè, ſed hæc vt naſus ſimus, non vt curuum, dicuntur.

Non ſolum Mathematici formas eas, quæ ſunt in materia, cogitatione ab ea, ſeiungunt, ſed ij etiam (inquit Ariſtoteles) qui idearum ſunt authores. Sed cum illi eas tantum abiungant, quæ abſque errore poſſunt abiungi, nempe formas mathematicas, ij hac in re hallucinātur, quòd formas, quæ ſæpiè natura minus quàm mathematicæ, poſſunt ſeparari, à materia magis ſeparant, vtpote reipſa, cum ne ratione quidem (vt mathematicæ) poſsint disiungi. Atq; hæ ſunt formæ naturales, vt caro, os, homo, quas dirimi à materia minus poſſe: vtriuſque generis formarum definitiones declarant, quandoquidem naturales, ſine materia, aut certè motu, qui materiam ſequitur, non definiuntur, mathematicæ verò, quæ naturalium rerum ſunt accidentia, definiunt, eaque eſt inter eas proportio, quæ ſimi ad curuum, vt quo modo ſimum ſine naſo intelligi nō poteſt, cum eius ſit affectio propria, curuum poteſt, quòd in alijs quoq; inſit ſubiectis, ſic naturales abſq; materia concipi animo non queunt, mathematicæ queunt, & proinde illæ vt ſimum ſe habent, hæ, vt curuum. Hoc vero ipſum de rerum naturalium & mathematicarum definitionibus tum in ſexto & ſeptimo Metaphyſicorū libris, tum in primo de Anima Ariſtoteles docuit, rebus naturalibus ſimo, mathematicis alijſque omnibus à materia ſeiunctis, cauo, vt hic quoque, cōparatis. Vnde in tertio de Anima de rebus, quæ à materia abiunctę intelliguntur, loquēs, eas inquit apprehendi, quo modo ſi ſimum, non vt ſimum, ſed vt cauum apprehenderetur. Quòd vero per materiam res mathematicę non definiantur, ſed per formam ſolam, efficitur, vt to ti en einai ad formam tantum reducantur, vt in progreſsu Ariſtoteles docebit. Palam autem id fit ex definitionibus omnibus, quę de puncto, linea, plano, corpore, figuriſque omnibus, & numeris ab Euclide, alijſque mathematicis ſunt traditæ, quarum nulla materiam vllam includit. Illud tamē aduertendum eſt, materiam eam rerum mathematicarum definitionibus negari, per quam res naturales definiuntur, quę quidem eſt ſenſilis. Alia enim quędam eſt, quę mente apprehenditur, cuius mentionem in Metaphyſicorum ſeptimo Ariſtoteles fecit. Hac in definiendo Mathematici vtuntur. Ideo in tertio de Anima rectum ſe habere, vt ſimum, eſt traditum. Res enim mathematica rectum eſt, quod ſe habet vt ſimum, quòd materiam quandam contineat, nempe intellectilem, quę eſt ipſum continuum. At formę naturales ſine materia ſenſili non definiuntur. quod quidem intelligere licet, ſi à formis elementorum exorſi, ad ipſam vſque animam, quę aliarum omnium minimè materię coniuncta videri poſsit, deſcendamus. Hęc enim corporis naturalis organici poteſtate vitam habentis actus eſſe definitur, quę definitio, vt patet, materiam includit. Quòd ſi formam naturalem à materia diuerſam eſſe intelligamus, animoque interdum ab illa ſeparetur, vt cum ſubſtantiam eſſe abſolutè intelligitur, non ideo abſque materia definitione explicatur, nec quid ſit, perfectè apprehenditur, ſiquidem forma, materię eſt forma: imo verò cum eſſentiam eſſe & rationem, ipſam cogitatione conplectimur, non ſimpliciter eſſentiam, aut rationem, ſed alicuius, nempe rei cōcretę, intelligimus. Proinde Philoponus atque etiam Simplicius id, quod dicitur de formis, ad concreta ipſa ex materia & forma, nempe ad ſpecies fruſtra retulerunt, dubitationibus his, quas attigimus, nullum momentum habentibus ducti. Concreta autem & ſpecies naturales, ſine materia definiri non poſſe, adeo perſpectum eſt, vt in dubium minimè ſit reuocandum. Hallucinati itaque idearum authores meritò dicuntur, qui haſce formas non cogitatione ſola à materia abiunxerunt, ſed reipſa quoque abiūctas induxerunt, cum tales eſſent, quę ne animo quidem poſſent abiungi, ſiquidem ſeparari minus poſſunt, quam mathematicę, quę ſola cogitatione ſeparantur. De idearum authoribus, & veritate, quę non niſi longa oratione explicari poteſt, librumque ſeparatum ipſa per ſe expetit, nihil aliud nunc dicam, niſi Platonem Socratemque innui, qui formas quaſdam æternas & immutabiles, ſingularum ſpecierum, ſingulorūque rerum generum ſingulas à rebus ſingulis, quæ generantur & intereunt, abiunctas eſſe tradiderunt, quarum beneficio, tum ſcientia de rebus haberi poſſet, tum res ſingulæ generari, ad earum veluti exemplariū ſimilitudinem factæ. Has formas ijſdem nominibus nuncuparunt, quibus, res quę generantur, addita tamen particula auto. Ita auto athropon dixerunt hominis formam ſeu ideam. auto calon, ideam pulchri. auto carca, ideam carnis. Hęc cum de formis eiuſmodi tradidiſſent, eos reprehendi occaſionem ſumpſit Ariſtoteles, perinde atque rerum naturalium formas, quę nullo modo à materia poſſunt abiungi, & cogitatione, & reipſa ab illa abiunxiſsent, & per ſe exiſtentes, à rebus ſingulis & materia ſeparatas induxiſſent, nō aliter ac mentes diuinę à materia abiunctę inueniuntur. Et quidem (vt verum fateantur) è verbis Platonis ſentētia hæc colligi interdum videtur. Verum autem aliud, vt exiſtimo, ſenſerit, formaſque illas, ſeu ideas in ipſa mente rerum omnium opifice, veluti rerum exemplaria ęterna eſſe voluerit hancque ſententiam Ariſtotelis rationes, quę multis in locis, ſed in primo potiſsimum Metaphyſicorum, leguntur, labefactent, necne, nō eſt pręſentis inſtituti diſquirere. Dabitur alius locus, in quo quęſtio eiuſmodi commodius excutietur, ſimulque expendetur. an eandem de ideis habere ſententiam Ariſtoteles cogatur, vt Simplicius hoc in loco longa oratione nititur docere, idemque ipſum alij plurimi, è quorum numero eſt Proclus in Timeum Platonis, conati ſunt.

Declarant uero & quę in Mathematicis ſunt magis naturales,

r.les, vt Perſpectiua, Muſica, & Aſtrologia: nam contrà quodammodo ac geometria ſeſe habent: ſiquidem geometria naturalem lineam contemplatur, ſed non quatenus: eſt naturalis perſpectiua verò, mathematicam quidem lineam, non tamen quatenus mathematica, ſed qua ex parte eſt naturalis.

Alia eſt ratio, qua naturalis philoſophi contemplationē minus, quam Mathematici, à materia abiungi declaratur, ex eo vim habens, quòd mathematicæ quoque diſciplinæ, quę ad naturalem ſcientiam propius accedunt, ea à materia non ſeiungunt, quæ contemplantur. quod quidem argumēto magno eſt, contemplationem naturalem abſque materia non eſſe. Dixi autem antea ſcientiarum mathematicarum duas tantum eſſe, quæ propriè & exquiſitè mathematicæ dicantur, nempe arithmeticam & geometriam, alias inter has duas & naturalem ſcientiam medias eſſe, quod quidem planum fiet, ſi ſubiectum earum, quod partim naturale eſt, partim mathematicum, inſpiciamus. Ea enim in quibus à materia abiunctis arithmeticus & geometer verſantur, nempe numeros & magnitudines, ſcientiæ hæ mediæ cum materia aliqua & motu coniungunt, eaque ſic coniuncta cōtemplantur. Geometria, lineas & magnitudines alias à materia cogitatione ſeparat, ſoloque animo apprehendit. Perſpectiuus, lineas exiſtentes ponit, easque, vt ſub viſum cadunt, radijs rectis in linearum modum à viſu ad rem, quę proſpicitur, porrectis conſiderat. Arithmeticus numeros ſimpliciter contemplatur, ab omni materia abiunctos, ſed muſicus re ipſa exiſtentes, vt in materia ſunt ſenſili, veluti in voce, aut ſono, intelligit. Aſtrologus etiam ſphæram, omnemque magnitudinem, quæ à materia cogitatione ſeparat geometra, quatenus ſoli, alijsque ſideribus, & omnino cœlo coniuncta ſunt, apprehendit, & cum materia omnia conſiderat. Cum autem lineæ magnitudinesque omnes in materia, ac naturali corpore inſint, rectè dicitur, Geometram, lineam naturalem conſiderare, ſed non vt eſt naturalis. Cum verò linea, quæ perſpectiui eſt propria, linea ſit, ob eamque cauſam mathematica forma, rectè quoque illud dicitur, perſpectiuum conſiderare lineam mathematicam, non vt mathmatica eſt, ſed vt naturalis. quod non ſimpliciter intelligendum eſt: neque enim à naturali perſpectiuus diſsideret, ſed (vt ait Auerrois) modo quodā vicino conſiderationi naturali. Multa autē perſpectiuus à naturali accipit philoſopho, ſicque omnia contemplatur, vt à rebus naturæ nunquam recedat.

Cum autem natura bifariam dicatur, tum forma, tum materia, ſic cōtemplari hæc debemus, perinde ac quid eſt ſimum diſpiceremus. Quare nec ſine materia, nec ex materia. Nam & de hoc dupliciter dubitare aliquis ſanè poſſit, cum duæ ſint naturæ, vt iam phyſicus contempletur. An id, quod ex ambabus conſtat? Sed ſi id quod ex ambabus, etiam vtranque. Vtrum igitur ad eandem, an ad aliam atq; aliam attinet, vtrāque cognoſcere?

Hæc, quæ vt ſimum conſideranda inquit eſſe, ſunt res naturales, quas ſeſe habere, vt naſus ſimus ſe habet, ac ideo cū motu definiri paulo ante tradidit. Ita autem ait conſiderandas eſſe, quòd materia bifariam dicatur, tum de materia, tū de forma: cum autem vt ſimum conſiderari debeat, conſequi, vt nec ſine materia, nec ex materia conſiderentur quod idem eſt, ac ſi dixiſſet, conſiderari quidem cum materia, nō tamen ex materia cognoſci, ſed per formam, quæ vt eſſentiam rei impartitur, ſic, vt cognoſcatur, cauſa eſt. Quamobrem ad formam conſiderationem pertinere, ſed eam non eſſe abſque materia, cum non ſolum non reipſa, ſed nec cogitatione quidem à materia abiungi formæ eiuſmodi poſſint. Cum autem duæ ſint naturæ materia & forma, & per formam, non ſine materia cognoſcere phyſicus res debeat, dubitare quoque de hoc aliquem ait poſſe, vtrā natura phyſici ſit contemplari. Tum quaſi reſpondens inquit, An id, quod ex ambabus conſtat? quod quidem ſi facit, vtranque etiam ait contemplari, cum intelligi concretum non poſſit, niſi ea intelliguntur, è quibus concretum eſt. Dubium autem eſſe, an vtranq; cognoſcere eiuſdem ſcientię ſit munus, an ad aliam atque ad aliam attineat, quaſi diceret. Si eiuſdem ſcientię non eſſet, vtranque profectò contemplari phyſicus non poſſet, quare neque id quod ex ambabus conſtat. Hęc horum verborum ſententia eſt, quæ (vt mihi videtur) conciſè nimis ſunt poſita, vt difficile fuerit eorum obſcuritati lucem aliquam afferre, & quonam modo inter ſe & cum ſuperioribus cohærerent, indicare.

Ad veteres quidem reſpicienti, materiam conſiderare videbitur. Formam nanque & eſſentiam Empedocles ac Democritus parum admodùm attigerunt.

In materiæ potius, quàm formæ contemplatione phyſicum verſari, è veterum phyſiologia inquit intelligi, ſiquidem illi perpetuò materiam conſiderarunt, forma omnino prætermiſſa, aut parum admodum conſiderata. Quod quidem in primo quoq; Metaphyſicorum tradit. Materiam, inquit, omnes attigerunt, to de tinei, & eſſentiam dilucidè tradidit nemo, ſed hi potiſsimum tradiderunt, qui formas inuexere. In ſecundo etiam de generatione, & interitu, cum de generationis agit cauſis, eosq; reprehendit, qui agentem cauſam ad materiam retulerunt, eos inquit non rectè dicere, quoniam potiorem omittant cauſam, nempe formam atque eſsentiam. In eodem libro Empedoclem ſeorſim reijcit, quòd rationem eſſentiamque rei non tradidiſſet, ſed elementorum tantum, quæ materiam ſtatuerat, & litis atque amicitiæ meminiſſet. Hoc ipſum in primo libro de Animalium partibus facit, Democritumque eodem crimine peccaſſe indicat. qui figuram quidem poſuerit, ſed eam non eſſe formam, atque eſſentiam, cum eadem in mortuo atque viuo figura inueniatur, quorum tamen eadem non eſt eſſentia. Quòd autem figurā illam, quæ forma quædam eſt, ſtatuiſſet, fortaſſe hic dicitur paulum quiddam eos formam attigiſſe. Sic Philoponus atque Simplicius exiſtimant, quo modo & Empedocles formam agnouiſſe vtrūque dicitur; quia litem & Amicitiam in rebus poſuerit, aut quòd elementis non temere, ſed ratione quadam coeuntibus generari res dixerit, vt in primo de Anima licet videre. Cum autem hi duo aliquam formæ notionem habuiſſe viderentur, reliqui veteres nullam, (nam idearum inuentores in veteribus non numerantur) omnibus alijs prætermiſſis, horum duorum meminit: perinde ac diceret: Hi, qui formam videntur agnouiſſe paululum admodum illam attigerunt, tractaruntque quaſi ad naturalem conſiderationem non pertineret: de reliquis nihil dicimus, quòd ex eorum ſcriptis formam ab eis cognitam non eſſe, nulloque modo tractatam intelligeremus.

At ſi ars imitatur naturam, formamque & materiam ad quendam vſque terminum cognoſcere eiuſdem eſt artis, vt ſanitatem & bilem atque pituitam, in quibus eſt ſanitas, medici, domus ſimiliter formam, materiāque, vt lateres & ligna, ædificatoris, eodemq; modo & in alijs, ambarum quoq; naturarum habere cognitionem, naturalis, profectò erit ſcientia.

Duplicem naturam, id eſt materiam & formam naturali philoſopho cognoſcendā eſſe multis argumentis demonſtrat, quorum primum his verbis cōtinetur. Inquit autem tes autes epiſtemes (quod ego verti artis eiuſdē, aut quia in locum vocabuli technes, vocabulum epiſtemes irrepſerit, aut quia ſcientiam pro arte vſurpauit) eſſe, formam & materiam vſque ad quēdam terminum cognoſcere. quod quidem in duabus artibus declarat, nempe in medica & in ædificatoria, quarum vtraque mechri toy, effectorum ſuorum

materiam,

materiam, formamque, cognoſcit. Neque enim omnino ſanitatis materia, vt humores quatuor, aut primæ qualitates, cognoſcenda eſt medico, neq; item domus materia ædificatori, ſed mechri toy. Materia prima, & elementorum, ſeu qualitatum primarum miſtionis ratio, quæ in ſanitatis inſunt materia, à medico, vt medicus eſt, non cognoſcuntur, neque vt cognoſcantur neceſſe eſt. Sat eſt illi qualitatum primarum numerum, actiones, vires, miſtionem ſymmetriam aſymmetriamque intelligere. Sic lignorum materiam, temperamentum, & conſtitutionem ædificatori cognoſcere opus nõ eſt. quæ autem ligna ędificationi ſint apta, quæ inepta, id verò ei eſt agnoſcendum. Terminos ſuos artes quæque habent, ſcientiæque omnes, ad quos qui peruenerit, earum peritus ſciensque dicetur. De ſanitatis materia, multa variaque à medicis ac philoſophis traduntur, in hoc tamen omnes conueniunt, in primorum elementorum ſymmetria ſanitatem poſitam eſſe, ægritudinem in aſymmetria, proinde materiam primã eſſe elemẽta, ſeu qualitates ſint primæ, ſeu humores primi (nihil enim refert, hos, an illas dicamus, cum ſinguli humores ſingulis elementis & qualitatibus attribuantur) ſeu ſint atomi, vt Democritus exiſtimauit. Ariſtoteles humores ponit, quæ ſententia eſt Hippocratis, & Galeni. Cum autem quatuor ſint, ſanguis, pituita, bilis duplex, flaua & atra, pituitam tãtum hoc in loco & bilem commemorat, quòd exempli tantum gratia de his loquens, breuitati ſtuduerit. Ex his autem medicæ artis, & ædificatoriæ exemplis, aut tes technes legendũ eſſe vt Simp. videtur legiſſe, aut ſcientiam pro arte vſurpatam eſſe, vt ante monui, intelligeremus. neq; verò aliter ratio concluderet, quin potius principium (vt aiunt) peteret, ſi ſcientiæ naturalis materiam & formam conſiderare minus eſſet demonſtraturus, eiuſdem ſciẽtiæ vtranque cognoſcere aſſumeret. nullum item propoſitio de arte naturam imitante ſumpta vſum haberet. Hanc verò propoſitionem adeo veram eſſe intelligimus, vt confirmatione non egeat. Cum autem quædam artes propriè imitatrices dicantur, vt pictura & ſtatuaria, quæ naturam imitari enituntur, omnium tamen commune hoc videtur eſſe, vt quemadmodum natura boni alicuius gratia agit, actioneſque omnes & generationes in illud refert, ſic propoſitum aliquod habeant bonum, quò omnia referant, nanciſcique illud contendant. poſſem & alia commemorare, quibus naturæ emulam artẽ eſſe intelligeretur, quæ, ne to parergon vt dicitur, ergon excedat, prætermitto.

Id præterea cuius cauſa, & finis, & quæ eius ſunt cã, eiuſdem ſunt. Natura autem finis eſt, & cuius cauſa. nam quorũ motionis continuæ aliquis eſt finis, is vltimum eſt, & id, cuius gratia. Quapropter & poeta ridiculè eò adductus eſt, vt diceret, Finẽ habet, cuius gratia erat genitus. non enim omne quod vltimum eſt, finis eſt ſed id quod optimum.

Altera hac ratione idem quod priori demonſtrare, nempe materiam & formam phyſico eſſe cognoſcendas, Ariſtotelis propoſitum eſſe, manifeſtum eſt: ſed obſcurum eſt, vtrum de forma per materiã, an potius de materia per formam hoc monſtret. Aſſumitur enim eiuſdem ſcientiæ eſſe, finem, & quæ ſunt ad finem conſiderare, naturam autẽ, quę videlicet forma eſt, finem eſſe: ex quo concluditur eiuſdem eſſe ſcientiæ, formam, & quæ formæ ſunt gratia, contemplari. Cùm autem materia formæ ſit gratia, vt in progreſſu explicabitur, fit vt materiam & formam eadem ſcientia cõſideret. Hactenus ratio, quamuis conciſè polita, intelligitur, ſed naturalis ſcientiæ hoc munus eſſe nondum probatũ eſt. Id verò bifariam probari poteſt, aut ſi ſumamus naturalem ſcientiam, formam conſiderare, atque ideo materiam, quo modo Alexander ſumit, aut ſi materiam & idcirco formam, vt Simplicius videtur probare. Videtur autem ſecundus hic modus probabilior eſſe, quandoquidem omnes cõſentirent in materiæ contemplatione phyſicum verſari, formam autem pauci, parumque attigiſſent: quanquã (vt Simplicius aduertit) ea, quæ poſt tradentur, magis faueant priori. Accipit autem Ariſtoteles to teles cai to hoy heneca pro eodem, ita vt falſum ſit dictum Auerrois, cum ait nomina ſynonyma in doctrina demonſtratiua vſitata nõ eſſe. Hũc vero finem, ſeu id gratia cuius, naturam eſſe inquit, non quidem omnem, ſed eam, quæ propriè dicitur natura, quæ eſt forma, vt ante eſt monſtratum. quod quidem ex eo docet, quod natura motionis continuæ extremum ſit, quorum autem continuæ motionis aliquod eſt extremum, id finis ſit, & id cuius gratia. Cenſeo enim cum Alexandro & Philopono, immutanda loco duo hæc verba eſſe, finem, & extremum, vt vbi eſt finis, extremum ſeu vltimum ponatur, & contra. Nanque finis cum eo cuius gratia, reciprocatur, extremum autem latius patet, vt mox contra poetam ſubijcit quare finis cum eo cuius gratia, coniungendum eſt, non autem extremum, alioqui principium peteretur. Quæ autem Simplicius pro defenſione affert, momentum non habent. Sed hoc prętermittatur, idque, quod ſumptum eſt, expendatur, nempe finem, & cuius gratia, id eſſe, quod motionis aliquorum continuę extremum eſt. Continuam motionem rectè dixit, quaſi diceret motionem non interruptam, neque impeditam, ſed ad extremum id prouenientem, quo cieri incepit. Neque enim, ſi aliquid moueatur, eiusq; motio impediatur, motionis eius extremum, finis eſt, aut gratia cuius. Cum planta generatur, ſi ob alimenti defectionem, aut caloris augentis abſentiam, magnitudinem conſtitutam non capiat, magnitudo imperfecta, ad quam accretio deſinit, quanquam extremum ſit, finis non eſt, neque id, cuius gratia. Sic cum ſanatur homo, ſi ſanatio interrumpatur, peiusque ęgrotus, aut non melius habeat, imperfectę illius ſanationis extremum, nemo dixerit ſanationis finem, aut id, quò curatio referebatur. Sed ſi aut plane accretio, aut ſanatio non impediatur, & eouſque motiones eiuſmodi progrediantur, quouſque progredi naturaliter ſunt aptę, earum extremum, finis dicetur, idque cuius cauſa motiones ipſę efficiebantur. Hoc igitur ad finis attinet rationem, vt motionis continuę non impeditæ extremum ſit. Eſſe enim tale non poteſt, niſi eius gratia motio ſit facta. Quamobrem optimi habet rationem, cum optimi gratia omnia fiant, pręſtantiuſque id ſemper ſit, cuius cauſa aliquid ſit, quàm id quod cauſa illius. Cum autem hęc ſit finis ratio, atque eſſentia, ridiculè inquit poetam eò adductũ eſſe, vt de mortuo diceret, Finem habet, gratia cuius eſt genitus. non enim extremum omne, finem eſſe, ſed id, quod optimum, nempe illud, gratia cuius omnia fiunt: qualis mors non erat. Mors nanque neque optimi habet rationẽ, neque id eſt, gratia cuius aliquid agimus, neque item motionis alicuius cõtinuę extremum eſt, imo potius ipſa motio eſt quędam, nempe interitus, ſiquidem mori & interire incipimus, ex quo vitę noſtrę declinatio & paracme incipit. Totum enim vitę noſtrę tempus, generatione & interitu diuiditur, eſtque generatio vſque ad vigorem, ſtatumque perfectum, qui verè finis dici poteſt, gratia cuius eſt generatio. Quo acquiſito interitus paulo poſt incipit, vt intelligi poſsit vitam noſtram motionem continuã non eſſe, ſed interruptam, proinde mortem generationis finem dici non poſſe. Hinc generationis & interitus tempus ęquale eſſe in ſecundo de Generatione eſt traditum. Sed de morte hęc ſufficiant. Poetam autem, cuius ſenarium adducit, Euripidem eſſe Philoponus tradit. Cũ verò in his quę nunc extant, illius tragœdijs non legatur, eam, in qua legebatur, perijſſe dicendum eſt. His expoſitis reſumenda nobis Ariſtotelis eſt ratio, quę eiuſmodi eſt. Id finis eſt & gratia cuius aliquid ſit, quod motionis continuæ aliquorum vltimũ eſt, natura, motionis continuæ, nempe generationis extremum eſt ſiquidem generatio in naturã deſinit, & quia ſic deſinit, natura, vt ſuperius dictum eſt, nuncupatur, finis, igitur eſt, & cuius gratia. Cum verò materia naturę ipſius,

hoc

hoc eſt, formæ ſit cauſa, eiuſdem ſcientiæ munus erit vtranque conſiderare. Scientia autem naturalis materiam contemplatur, vt ex veterum phyſiologia perſpectum eſt, igitur, & formam conſiderabit, aut ſi malis dicere, naturalem ſcientiam formam conſiderare, ob eamq́ue cauſam, etiam materiam: Niſi diceremus, non hoc monſtrari, videlicet naturalis ſcientię eſſe, vtranque conſiderare, ſed ſcientię dũtaxat eiuſdem, de qua re ſuperius ſecundo loco dubitabatur, cum diceret, An igitur ad eandem, vtranque cognoſcere, an ad aliam atque aliam attinet?

Quinetiam artes materiam faciunt, aliæ quidem omnino, aliæ ad opus idoneam, eaque vtimur, quòd noſtri gratia ſint omnia, ſiquidem finis quoquo modo & nos ſumus. Id enim, cuius gratia, biſariam dicitur, vt in libro de Philoſophia eſt traditum. Duæ vero materiei præſunt artes, eamq́ue cognoſcunt, ea quæ in vſu eſt poſita, & quæ effectrici præeſt, architectura. quare & quæ vtitur, quodammodo eſt architectura. ſed differunt, quòd altera formam, altera vt effectrix materiam cognoſcat. Qualis nanque claui eſt forma gubernator cognoſcit, & iubet: alter vero, qualis è ligno erit, quibuſue ex motibus. Porro in his, quæ arte fiunt, operis gratia materiam nos facimus: In rebus autem naturæ, ſuppetit.

Hæc omnia eò tendunt, vt materiam quoque à naturali philoſopho conſiderari demonſtretur. proinde (vt ait Simplicius) rationem ſuperiorem ad hoc ipſum cõcluſam fuiſſe indicatur. Breuiter autem & obſcurè, in his verbis ratio concluditur, vt mirandum non ſit, hunc locum ab interpretibus, aliter atque aliter expoſitum fuiſſe. Sunt & qui tranſpoſita eſſe & loco mutata verba (vt Philoponus) exiſtimẽt: quòd ſi ſit, magnæ profectò obſcuritatis eſt cauſa. Mihi videtur ratio ita concludi, vt demonſtretur, materiam conſiderationi phyſicæ ſubijci, quòd artes quoque, naturæ imitatrices, materiam contemplentur, & cognoſcant. Hoc verò multis verbis declarat. Primum ſumit, artes materiam facere, alias quidem omnino ac planè, quo modo ædificatoria lateres facit, & medicina medicamenta, & figulina lutum, coloreſque miſtos pictura: alias præparare, atque ad opus idoneam reddere, vt æs, ſeu marmor ſtatuaria. Omnibus autem, quæ arte fiunt, nos vti, tanquam noſtra cauſa ſint facta, cum omnium quæ facit quodammodo finis nos ſimus. Tum ſumit duas artes eſſe, quæ materiæ præſint, hoc eſt imperantes, qualis materia eſſe debeat, eamq́ue cognoſcentes, tum eam quæ vtitur, qualis eſt gubernatura, quæ vtitur naui, tum eam quæ imperat nauium effectrici, quæ architectura dicitur, Cum autem & quę vtitur, nempe gubernatoria, materiam imperet, eamq́ue cognoſcat, nec ſolum materiam, ſed formam etiam, illamq́ue potiſſimum, ipſam quoque architecturam quoquo modo appellari: ſed differre ab alia architectura, quòd ipſa potiſſimum formam cognoſcat, illa verò, quòd ſit effectrix, aut effectrici præſit, materiam idoneam ad formam illam, à gubernatoria præſcriptam accipiendam. Gubernatorem enim cognoſcere, qualis claui forma eſſe debeat, illamque præſcribere: architectonicum autem, quod lignum aptum ſit, vt formam eam accipiat, quibuſue motionibus illa debeat informari. In his enim, quæ arte conſtant, materiam nos facere, idoneamque ad opus præparare, cum in rebus naturæ, ſuppetat, neque à nobis efficiatur. Hæc omnia Ariſtoteles ſumit ad docendum artes materiam cognoſcere, vt ex eo colligamus naturalem quoque philoſophiam in materiæ cognitione verſari, ſiquidem & artes verſantur, quarum contemplatio potius formæ, quàm materiæ videtur eſſe, cum ars omnis ſibi ſimilem formam in materiam ſubiectam inducere nitatur. Artium autem quatuor genera, vt Philoponus quoque animaduertit, videtur commemorare. Duo earum, quæ materiam faciunt, & duo quæ imperant. Ac eas quidem, quæ materiam faciunt, eo diſtinguere, quòd aliæ omnino ac planè faciant, aliæ ad opus præparent. Reliquas vero, quòd aliæ vtantur, aliæ faciendis operibus, quibus vtendum eſt, præſint, & illę quidem formam potiſſimum agnoſcant, hæ materiam, quę ab alijs artibus, aut omnino facienda eſt, aut ad opus idonea pręparanda. Quę omnes artes ad nauem pertinent, & in ea conſpiciuntur. In primis eſt gubernatoria, naui vtens, quę formam nauis, & omnium, quæ ſunt in ea, præſcribit, quin etiam quaſi materiam, vt moueri facilè queat nauis, ſuoque fungi munere, eſſe oporteat, intelligit. Tum eſt ea quæ Græcis naupegice dicitur, nos nauium conſtruendarum artem dicere poſſumus. Huic gubernatoria formam nauis imparat, ipſa vero materiam formæ huic accommodatam perquirit, alijſque artibus illam facientibus iubet, nempe artibus ſingulis, quę aut materiam, hoc eſt ligna quaſi omnino faciunt. vt lignorum arborumque præſcindendorum ars, aut factam præparant, veluti, eæ quę in ſingulis nauis partibus faciendis verſantur. Ex his autem intelligimus materiæ cognitionem, ei quę architectura dicitur, & formę ei quę vtitur, videlicet gubernatoriæ, non ſic tribui quin vtraque vtranque agnoſcat. Quomodo enim materię pręeſſe duę dicerentur, ſi quæ vtitur formam tantum cognoſceret? Eius igitur merito, quod potiſſimum quęque agnoſcit, inter eas ponitur diſcrimen. Quod autem dicitur, cai chrometha, poteſt ad materiam, de qua loquitur, referri, quo modo nos vertimus, poteſt etiam ad ea accommodari, quæ ab artibus fiunt, quorum finis nos quodammodo dicamur. Itaquę ad id pertinebit, vt confirmetur, artes materiam cognoſcere, ſiquidem qui re aliqua rectè vtitur, materiam cognoſcit è qua conſtat, vt de gubernatoria dictum eſt. Simplicius vero cenſet, doceri, finem & quę ſunt ad finem, coniuncta eſſe, vt ea cognoſcere eiuſdem ſit facultatis, ob eamque cauſam materiam & formam naturalis ſcientia contempletur. Cum vero finem eſſe nos dixiſſet, abſurdumque id videri poſſet, quòd motionis continuę extremum eſſe finis ſit dictus, finem biſariam dici ſubiecit, & ijs, quibus dicitur, modis prętermiſſis, librum de Philoſophia nominat, in quo eos expoſuit. Eſt autem modorum alter, is, qui eſt traditus, qui finis cuius gratia nominatur; alter dicitur finis cui, atque eſt id cui alter finis acquiritur. Sic ſanitas finis dicitur, cuius gratia medicus agit, homo autem, quem ſanat, finis cui. Ita finis, cuius cauſa ędificator ędificat, domus eſt, ſed homo, cui domus paratur, finis eſt cui. Hoc modo rerum omnium, quę arte fiunt, homo eſt finis, cum ad eum omnia referantur. Hanc finis diſtinctionem in ſecundo de Anima Ariſtoteles tradidit, vbi animam docuit corporis & partium, quę in eo ſunt, finem eſſe, finem inquam cui, non finem, qui motionis continuę eſt vltimum. In libris autem Ethicorum, quos per librum de Philoſophia interpretes cenſent intelligi, diſtinctio iſta non legitur; quanquam alię legantur, veluti finium alios eſſe actiones, alios opera quę actionibus fiunt, & poſt illas manent, vt domus poſt ędificationem, quam eandem diſtinctionem in nono Metaphyſicorum legimus. Item alium propter ſe expeti, alium propter aliud, alium vtroque modo. Propterea quid per librum de Philoſophia intellexerit, non facile eſt ſcire, quanquam in tertio Politicorum logos cata philoſophiam, libros Ethicorum nominet. Niſi ad duodecimum Metaphyſicorum, quos libros Philoſophiam primam appellat, referatur, ſiquidem in eo huius meminit diſtinctionis, cum docet in immobilibus finis rationem inueniri. Quòd ſi conciſè nimis eo in loco poſitum aliquis contendat, ob eamque cauſam alium librum indicari, tres eos libros innui intelligemus, quos de Philoſophia ab Ariſtotele conſcriptos Laertius tradit, quorum, vt exiſtimo, meminit Cicero in libris de Natura deorum, cum dixit Ariſtotelem in tertio de Philoſophia libro multa turbare, à magiſtro Platone vno diſſentientem. Hos vt exiſtimo Ariſtoteles intelligit, meminitque etiam eorum Alexan-

der

der Aphrodiſeus in Commentarijs ſuis in primum Metaphyſicorum,

Præterea ex his, quæ ad aliquid ſunt, materia eſt, cum alij formæ alia materia ſubijciatur,

τὰ πρός τι, hoc eſt ea quæ ad aliquid referuntur, ſeu relatiua, vt noſtri philoſophi in ſcholis nominant, eiuſdem eſſe ſcientiæ manifeſtum eſt, ſiquidem alterum abſque altero cognoſci non poteſt. Cum igitur materia & forma in eorum ſint numero, ad eandem facultatem eas pertinere conſequitur. Non itaque ſolam materiam phyſicus conſiderabit, vt veteres philoſophi fecerunt; imò vero formam quoque, & eam quidem potiſsimum contemplabitur, cum ad formam materia referatur, atque ob formarum varietatem, alia atque alia materia ſit, non tamen protſus diuerſa, quando omnium eſt vna, ſed ſpecies diuerſæ, quæ materia eſt proxima. Vt enim in artibus, alijs ac alijs formis, aliæ & aliæ materiæ ſunt accommodatæ, ſic naturales formæ aliaſque materias requirunt.

Ad quem igitur vſque terminum, formam & quid eſt cognoſcere phyſicus debet? An vt medicus neruum, aut faber æs, aliquò vſque? vnaquæque enim alicuius rei eſt gratia, & in eis formis verſatur, quæ ſeparari non poßunt, in materia autẽ ſunt, ſiquidem homo, & ſol hominem generant. Quo autem modo ea, quæ ſeparata eſt ſe habeat, & quid ſit, philoſophiæ primæ eſt definire.

Non ſolam materiam, ſed formam quoque naturali philoſopho cognoſcendam eſſe demonſtratum eſt. Cum autem formæ conſiderationem latè patere intelligeret, ſiquidem formarum aliæ ſunt in materia, aliæ ab ea abiunctę, & quæ in materia ſunt, multipliciter poſſunt cognoſci, naturalis formarum conſiderationis terminos ſtatuendos eſſe iudicauit. Itaque ambigens quouſque formam & quid eſt, (idem autem per quid eſt, quod per formam intelligit) cognoſcere phyſicus debeat, non omnem formam nec omnino, ſed aliquouſque debere phyſicum cognoſcere reſpõdet. Aliquo autem vſque, perinde atque medicus neruum, & faber æs, non omni ex parte, ſed vſque ad quendam terminum cognoſcunt, nempe eouſque, vt ſciat cuius gratia eſt vnaquæque, ad quemve vſum ſint comparatæ, quo modo & medicus, cuius rei gratia neruus eſt, & faber in quem vſum æs ſit comparatum, noſſe debent, non omnem vero formam, quod eas duntaxat contemplari teneatur, quæ ſeparatæ non ſunt, ſed materiam habent coniunctam: tales enim eſſe, quæ generationem efficiunt, quarum tantum conſideratio phyſica eſt, ab homine nãque & ſole, quę materiam obtinent, non ab alia forma, quæ abiuncta ſit, generari. Quæ autem ſit forma a materia ſeparata, & quo modo ſe habeat, ſcire, naturalis philoſophi non eſſe, ſed primi. Hæc horum verborum ſententia eſt, breuiter & conciſe, atque etiam ambiguè tradita. Quæ cauſa fuit, vt varias expoſitiones, interpretes, & Alexander potiſſimum, attulerint. Ego hanc, quam retuli, quæ Simplicij eſt, approbo. reliquæ omnes aliquid habent, quod poſsit reprehendi. ſed a Simplicio quoque diſſentio, quòd choriſta eide, hoc eſt formæ, quæ ſeparari poſſunt, legerit formaſque naturales ratione ſeparari poſſe ab Ariſtotele traditum, cũ alijs omnibus crediderit, cum ego exiſtimem achoriſta, hoc eſt, ſeparari non poſsunt, legendum eſſe, ſiquidem ho logo hoc eſt ratione, Ariſtoteles non addiderit, præterea traditũ ſit, ne ratione quidem naturales formas à materia abiungi, hocq́ue nomine conſiderationem naturalem naturaleſque formas, à mathemathicis, & mathematica conſideratione diſsidere, quòd naturales cum materia definiantur, naturaliſque conſideratio materiam habeat coniunctam, mathematicarum autem formarum ſine materia ſint definitiones, materiamq́ue nullo modo mathematicus conſideret. Sed & id, quod ſubijcitur, pos de echei to choriſtõ, hoc eſt, quomodo ſe habet forma ſeparata, non choriſta, ſed achoriſta, dictum fuiſſe indicat. Quomodo enim eodem vocabulo formas, quę ſunt in materia, & quæ ab illa abiunguntur, nominaſſet? potiſsimum cum has perpetuò achoriſta, illa vero choriſta nuncuper. Ita igitur naturalis conſiderationis terminos intelligimus. Contemplari debet phyſicus formas omnes, quæ ſunt in materia, quouſque (vt inquit Auerrois) ad eam perueniat, quæ formarum materia participantium eſt vltima, & prima ſeparatarum, quæ quidem hominis eſt anima. Reliquæ primo philoſopho ſunt agnoſcendæ, etſi éas eſſe, Naturalis (vt idem Auerrois contendit) demonſtret, id enim primum philoſophum facere non poſſe, cum ſubiectum ſuum nulla ſcientia ſtatuat, ſed alibi conſtitutum ponat. Quod an verum ſit, alias diſquiram. Nunc enim ſatis eſt noſſe, phyſicum non contemplari quę ſint formæ illæ quoue modo afficiantur, quod quidem de his, quæ ſunt in materia, perquirit. Harum autem cognitionis naturalis terminum eſſe: vt cuius gratia ſit, quęq́ue & in quem vſum comparata, ex primo de Animalium partibus intelligimus. Hæc vero cauſa eſt potiſsima, quæ de re omni à Phyſico ſcienda eſt & tradenda, vt in eodem libro Ariſtoteles docet. quod quidem in Phædone à Platone accepit. In eo enim loco finem optimumq́ue vt præcipuam, præſtantiſsimamq́ue cauſam Socrates commendat, qua ignorata, rei nullius ſcientia habeatur, tametſi materiæ neceſsitatem ne ſciamus. Nulla autem eſt naturalis forma, quę rei alicuius gratia non ſit, ſiquidem natura ſuperuacaneum nihil molitur.

Hiſce autem definitis, quæ & quot numerò cauſæ ſint, conſiderandum eſt. Nam cum hæc tractatio ſciendi ſit gratia, ſcire autem aliquid non prius putemus, quàm, propter quid vnũquodque ſit, ſumamus, quod quidem aliud non eſt quàm cauſam primam ſumere, nobis quoque in generatione & interitu, & omni naturali mutatione agendum hoc eſſe manifeſtum eſt, vt earum principijs cognitis, quicquid quęritur, ad ea reducere conemur.

Propoſitum operis huius de naturali auſcultatione, eſt, principia & cauſas communes rebus omnibus naturę, earundemq́ue affectiones communes declarare. Principia & cauſæ in prioribus duobus explicantur affectiones communes in ſequentibus. Aliter autem in primo libro principiorum cauſarumq́ue numerus conſtituitur, aliter in hoc ſecundo. In priori libro generationis principia & cauſę, quæ in re inſunt, traditę fuerunt, in hoc ſecundo cauſę omnes vniuerſim explicantur, ſeu in re inſint, ſeu non inſint. Hoc verò, natura ipſa & his, quę ad eam, atque rerum naturalium ab arte factarum diſcrimen naturalemque conſiderationem pertinebant, vt naturalis ſcientiæ fundamentis quibuſdam explicatis, ſimulque natura formę expoſita, facere nunc aggreditur. Quod vt commodius efficiat, de cauſis in genere primum diſſerit, & quę ſint, quotque numerò, & quot modis cauſę vocabulum dicatur, quęue cauſarum lex ſit, & conditio declarat, ab vniuerſis & communioribus ad ea, quę ſingula ſunt, & minus communia, vt faciendum eſſe docuit, proficiſcens. Eandem autem tractationis cauſarum affert rationem, quę libri primi initio allata eſt. Hoc tantum diſcrimen eſt, quòd ibi cauſarum omnium, tam primarum, quàm non primarum mentionem faciebat, hic tantum primarum, ſiquidem ait, ſumere propter quid eſt vnumquodque, nihil aliud eſſe, quàm ſumere cauſam primam. Ac primę quidem cauſę, in vtroque loco eę, quę proximę ſunt, intelligi videntur, quales ſunt ſtatuarius, atque æs, ſtatuę ęneę. Ideo Auerrois à vero aberrat,

erras,

errat, qui remotiores cauſas tam hic, quàm interpretatur. Neque enim aliquid ſcimus, cum eius remotas cauſas agnoſcimus, ſed cum propinquas. Generationis etiam & interitus mutationiſque omnis naturalis duntaxat, non item æternorum inueſtigandæ cauſæ proponuntur, & tam principij vocabulo quàm cauſæ exprimuntur, vt hoc quoque in loco nullam inter hæc vocabula Ariſtoteles ponat differentiam.

Cauſa itaque vno modo, id dicitur, è quo cum inſit aliquid fit, vt æs, ſtatua, & argentum, phialę, horumque genera. Alia eſt forma & exemplar, quæ eſſentiæ quidem eſt ratio, atque eius genera, vt harmoniæ diapaſon, duo ad vnum, & omnino numerus, & partes quæ inſunt in ratione. Præterea, vnde mutationis aut quietis primum eſt principium, qualis cauſa eſt is, qui conſuit, & pater filij, & vno nomine, id quod efficit, eius quod fit, & quod immutat, eius quod immutatur. Inſuper vt finis, hic autem eſt id, cuius cauſa: Vt Deambulandi, ſanitas. Cur enim deambulat? vt valeat, dicimus: quod cum diximus, cauſam reddidiſſe arbitramur, atq; omniũ ſanè, quæ alio mouente, inter ipſum ſiunt & finem, vt inter ſanitatem extenuatio aut purgatio, aut medicamenta, aut inſtrumenta. Vniuerſa enim hæc, finis ſunt gratia. Sed differunt inter ſe, quod alia ſint opera, alia inſtrumenta. Cauſæ igitur, tot ferè modis dicuntur.

Quæ hic de cauſarum modis traduntur, ad cauſas vniuerſim pertinent, ſeu naturalium ſeu artificiolarum, & à mente proficiſcentium ſint rerum. quodquidem interpretum nemo mihi videtur animaduertiſſe, cum de naturæ cauſis omnes exponant. Facile aũt eſt ex Ariſtotelis verbis exemplisque animaduertere, cauſas in genere, non ſolas rerum naturalium, explicari. Cauſam igitur quatuor modis tradit dici, & vt id, ex quo cum inſit res fit, & vt forma, & vt id, vnde principium motus & quietis primum, & vt id cuius gratia. primo modo materia eſt cauſa, cum ex ea propriè res fiat & in te, quę fit, inſit. Nam è priuatione quidem res fieri dicitur, vt homo è non homine, ob eamque cauſam in primo huius operis inter principia eſt poſita, eademque re ipſa cum materia, ſed in re non ineſt, imò vero formæ acceſſu interit & abolетur. Forma autem in re quidem ineſt, ſiquidem concretum, è materia conſtat & forma, ſed ex ea fieri propriè non dicitur, vt quæ generationi non ſubijciatur, neque generantis motum atq; actionem in ſe accipiat, quod eius eſt proprium, è quo fit aliquid, vt ligni, è quo fit ſcamnum, fabri efficientiã accipiendo. Hoc autem modo nõ id ſolum cauſa eſt, è quo proximè aliquid fit, ſed eius quoque genera, vt cum ex ære fit ſtatua, non æs tantum cauſa eſt hoc modo, ſed metallum, & omnino corpus miſtum, quæ æris ſunt genera. Quem cauſæ modum primo loco Ariſtoteles commemorauit, non quia alijs eſſet præſtantior, cum perfectione ac dignitate ab omnibus vincatur, ſed quòd notiſsimus omnibus ſit, ideoq; à veteribus philoſophis cognitus, qui alios modos ignorarunt, illumq; ſolum tradiderunt, vt in primo Metaphyſicorum eſt traditum. Secundum cauſæ modum, vt formam eſſe inquit, & exemplar, rationemque eſſe eſſentiæ. Qui locus interpretes turbauit, cum exemplarem cauſam viderent poni, quam, vt ſuperuacaneam & à Platone fruſtra inuectam, perpetuò inſectatur, & reijcit. Ne itaq; id ſtatuere, quod in alijs reprehendit, Ariſtoteles videretur, quiſque eorum docere conatus eſt, non eo modo exemplar formam dici & ſtatui, quo Plato idearumq; authores exiſtimarunt, ſed ratione longè diuerſa. Illi enim ideas (vt antea attigimus) per ſe à rebus ſingulis abiunctas, quæ formarum ſingularum orientium, & intereuntium eſſent exemplaria, inuexerunt. Hi autem omnes formam, quæ in ſingulis ineſt, per quam concretum conſtat, exemplar dici docuerunt, alij alijs de cauſis ſic nuncupatam rati. Alexander quidem ob id, quòd à natura forma expetatur, illiusq; gratia omnia faciat, qua obtenta ab efficiendo ceſſet. Naturam autem, cum ſit rationis expers, nec ex inſtituto agat, exemplar non habere cum agit, ad quod reſpiciat, quodq; in agendo imitetur, vt artificibus euenit. Themiſtius & Philoponus ſic dictam formam autumant, quòd rei cuiuſq; terminata ſit forma, naturaq; agens eouſque in agendo progrediatur, quouſque perfectionem illa ſit nacta, nihilque dum agit, eorum, quæ agenda ſunt, prætermittat, nihil item ſuperuacaneum faciat, quod quidem facere ſolent, qui exemplar aliquod in agendo ſibi proponunt. Simplicius duas affert cauſas, vna eadem eſt atque ea, quam Alexander reddidit: altera, quòd artis naturalis forma exemplar ſit cum etiam dictum ſit, naturæ æmulam artem eſſe. Thomas opinionem eorum, qui eſſentias rerum abiunctas, ſingulorumque eſſe exemplaria tradiderunt, comprehendere Ariſtotelem voluiſſe exiſtimat. Ego vero exemplar nuncupari arbitror formam, non quæ ex parte in ſingulis ac materia illorum ineſt, ſed abſque vlla concretione per ſe animo conceptam. Neque enim quatenus ſingulorum pars eſt, & materiæ illorum permiſta, ſeu eſſentia ſeu eſſentiæ ratio dici poteſt, vt in ſeptimo Metaphyſicorum Ariſtoteles tradit. Communi tantum notione, forma eſt eſſentia, ſeu ratio eſſentiæ, quæ ſi in rebus ſingulis conſideretur, aliquid adeſt, quod eam, quæ ſuaptè natura communis eſt, propriam facit. Hoc igitur modo forma eſt exemplar, quoniam formæ in ſingulis hãc communem imitantur, quæ licet re ipſa à ſingulis ſeparata non ſit, vt idearum authores tradiderunt, animo tamen & cogitatione abiungitur: cumque res ſingulæ generantur, huic communi formæ ſimiles fiunt, vt exemplari. Atque hoc quidem de formis naturæ. In arte autem eſt magis manifeſtum. Ars enim, quæ in artificis eſt animo, & forma eſt & exemplar, eſſentiæq; ratio. Eſſentiæ autem rationem cauſam hanc eſſe Ariſt. adiunxit, vt formam, quæ in ſuperficie ſola poſita eſt, ſeiungeret, & hoc cauſæ modo ſignificatam nemo putaret. Difficile vero eſt explicare, cur rationem eſſentiæ, aut ſimpliciter rationem, vt alibi facit, hunc cauſæ modum eſſe dicat, niſi ob eam cauſam dixerit, quòd hęc forma eſſentia ſit rei, quæ ratione, hoc eſt, definitione ſolet explicari: aut quòd tota eſſentiæ ratio in ipſa forma ſit poſita. De qua re in libris de cauſis & principijs copioſius diſſeram. At vero, & genera huius rationis eſſentiæ Ariſt. adijcit, hocq; cauſæ modo complectitur, qđ quidem in primo cauſæ modo etiam fecit. Sed exempla quoq; tam ſpeciei, quàm generis, rationis eſſentiæ ſubijcit. Speciei quidem, cũ ait concentus diapaſon formam, eſſe duo ad vnum, hoc eſt duorum ad vnum, rationem, quæ quidem eſt dupla. Generis vero, cum ſubijcit, numerum, qui dupli eſt genus. Partes demum definitionis ſeu rationis ad hunc cauſæ modum refert, idque meritò ſiquidem tota ratio cauſa eſt vt forma. Nec cum eo hoc pugnat, quòd in formarum naturalium definitione materiam poni eſt traditum. neq; enim vt rationis pars, ponitur, ſed vt id, ſine quo ratio eſſe non poteſt. Partes vero genus ſunt & differentia, quæ à forma ſumuntur, quanquam genus à materia ſumi videatur, quippe qđ differentiam accipiat, & per eam contrahatur, quomodo materia per formam. Sed de hoc diſſerendi munus ad logicum ſeu metaphyſicum pertinet. ad alium vero cauſæ modum explicandũ accedamus. Inquit igitur, id eſſe vnde mutationis & quietis primum eſt principium exemplaq; ſubijcit, tum naturæ, tum eius, quod agit voluntate: naturæ, quidem, vt pater cauſa eſt filij, agentis autem voluntate, vt is qui conſuluit, eius rei quam facit, quæ in conſultatione eſt poſita, cauſa eſt. Cumq; hęc exempla ex parte eſſent, vniuerſim adijcit, & omnino, id quod efficit, eius quod efficitur, & id quod immutat, eius qđ immutatur, agentes, omnes & mouentes cauſas ſeu in natura, ſeu in arte, ſeu voluntate & deliberatione complectendo. Sed primas tantum ponere

videtur, ſiquidem ait, vnde mutationis & quietis primum eſt principium. Quod ideo fortaſsis facit, quia mouentes non primi, effectus potius & rei quæ mouetur, quam mouentis & cauſæ habeant rationem. In progreſſu, tamen in eodem cauſæ modo tam primos quàm non primos, vt ſunt inſtrumenta, collocabit. Vult autem id, quod hoc modo eſt cauſa, non ſolum mutationis eſſe principium, ſed quietis quoque, quod quidem naturæ ſuperius tributum eſt. Sed in agentibus quoque ex animi conſilio, non de bello duntaxat conſulens hoc modo eſt cauſa, ſed qui de pace. Poſtremus cauſæ modus eſt vt finis. Omnium enim hic cauſa eſt, quæ à mouente efficiuntur. ſiquidem efficiuntur, vt ad ipſum finem perueniatur: ſi quæratur cur ea fiant, alia cauſa reddi commodior non poteſt. Quam rem exemplo ſanitatis & eorum, quæ propter ipſam fiunt, & inter medicum & eum qui ſanatur, intercedunt, veluti ſunt ambulatio, extenuatio, purgatio, potio, & inſtrumenta quædam, declarat. Sanitatis enim gratia deambulat homo, item ex victus ratione extenuatur, medicamenta purgantia adhibet, inſtrumentaque alia medendi, ſi illis ſit opus. Hæc vero inter ſe differre, quòd quædam ſint opera, vt macies, deambulatio & purgatio quædam inſtrumenta, quibus opera fiunt, vt pharmaca, & omne genus medicamenti, atque etiam venæ diſſectio. Totidem modis cauſas ferè dici concludit. Ferè autem dixit, Alexandri ac Simplicij ſententia, quoniam aliæ ſunt non propriè ſed ex accidenti, quas commemorabit. Aut propter Platonem, qui alias cauſas adiecit, nempe exemplarem atq; inſtrumentum, vt Proclus in Timæum, & Simplicius multis in locis, alijque interpretes tradunt.

Cum autem cauſa multis modis dicantur, fit interdum vt multæ eiuſdem rei non ex accidenti ſint cauſæ, vt ſtatua, ſtatuaria & æs, non per aliud quidpiam, ſed quatenus ſtatua eſt: quanquam non eodem modo, ſed alterum quidem, vt materia: alterum vt id, vnde eſt motus. Quædã vero viciſſim ſibi ſunt cauſæ. vt exercitatio boni habitus, & hic, exercitationis ſed non eodem modo, at ille vt finis, hæc vt principium motionis. Quin etiam contrariorum idem eſt cauſa. Quod enim cũ adeſt alicuius rei eſt, cauſa, id cum abeſt, contrarij interdum cauſam eſſe dicimus. vt gubernatoris abſentiam, nauis ſubmerſionis, cuius ſalutis, eius præſentia erat cauſa.

Debuiſſet (iudicio meo) omnes cauſarũ modos & præſertim eos, qui ſunt per ſe & ex accidenti, de quibus paulo poſt aget, primum exponere, tum hæc explicare, quæ ad earum legem & conditionem ſpectant. Sed aut ordinem hũc ipſe non magnifecit, aut qui eius libros & ſcripta in ordinem redegerunt, negligentiores fuere. Sunt autem quæ traduntur perſpicua, vt nullã propè explicationem requirant. Illud animaduertendum eſt, non diuerſorum ſolum modorum, ſed vnius quoque plures rei eiuſdem cauſas per ſe poſſe eſſe: nanque hic ſtatuarius, & ſtatuarius, & artifex, ſtatuæ ſunt cauſæ. Similiter, æs, & metallum & miſtum corpus. Sed cauſę eiuſmodi, cũ ad eundem modum pertineant, diuerſi ſunt ordinis, ſiquidem earum propinquiores aliæ ſunt, aliæ remotiores. propinquior quidem eſt hic ſtatuarius, quam ſtatuarius, & ſtatuarius, quàm artifex. Sol item & homo cauſa ſunt hominis, vt id, vnde motus proficiſcitur, ſed ſol cauſa vniuerſa, homo, in parte. Eodem autem prorſus modo eiuſdemq; ordinis rei eiuſdem plures per ſe cauſæ eſſe non poſſunt: ex accidenti poſſunt, quod ſtatuario Polycletum eſſe & muſicum, & geometram accidat, quæ omnia ſtatuæ ſunt cauſa, ſed ex accidenti. Sic eodem cauſæ modo, nullæ res ſunt quæ ſibi viciſsim ſint cauſæ, ſed alio, atque alio, vt ſanitatis allatum exemplum docet. Idem autem aliter atq; aliter affectum, veluti præſens, & abſens contrariarum rerum cauſam eſſe, cum eo non pugnat, quod in ſecundo de generatione dicitur, contrariorum contrarias cauſas eſſe. nam quod contrario, modo affectum eſt, cauſæ contrariæ habet locum. Vt autem idem ab eodem fiat, requiritur, vt per idem agat, eodemque modo ſit affectum. In loco enim cõmemorato inquit, idem per idem aptum eſſe idem efficere. Quòd ſi non faciet, ex diuerſa patientis rei diſpoſitione proueniet. Idcirco Sol, qui ceram emollit, duriciem affert luto, ob horum corporum patientium materiam, diſpoſitionemque diuerſam.

Quæ autem nunc tradita ſunt cauſæ, omnes in quattuor modos manifeſtiſſimos cadunt. Syllabarum nanque elementa, eorum quæ opificio conſtant, materia ignis, & quæ ſunt eiuſmodi, corporum, totius partes, & concluſionis hypotheſes vt id ex quo ſunt cauſæ. Horum vero quædam ſunt vt ſubiectum, veluti partes, quædam vt eſſentia, vt totum, compoſitio & forma. Semen autem & medicus, & qui conſuluit, & omnino efficiens, cauſę ſunt omnes, vnde mutationis, vel ſtatus, vel motionis eſt principium. Alia vt finis bonumque cæterorum. Id enim cuius gratia, optimum, finisque aliorum eſſe debet, Nihil autem refert, bonum dicatur. an quod appareat bonum. Et tales quidem, & tot ſpecies ſunt cauſæ.

Cauſas, quæ traditæ ſunt, in quatuor modos cadere, ſatis manifeſtum erat, vt de hac re nos moueri, non magnopere neceſſarium fuiſſe videatur. Sic enim eas cõmemorauit, vt quatuor eſſe modos intelligeretur. Niſi ob eam cauſam, quæ certè leuis eſt, id fecerit, quòd, vt ait Simplicius, cauſarum genera adiunxiſſet, item ea, quæ inter finem & mouentem ſunt media, vt plures modi quàm quatuor eſſe viderentur. Aut fortaſſe quòd videret vnumquenque illorum modorum latè patere, ob eamque cauſam ſuſpicionem poſſe exoriri, ne quatuor duntaxat non eſſent. Manifeſtiſsimos autem dixit propter eos (vt puto) qui alios duos modos nõ adeo manifeſtos adiecerunt, nempe inſtrumentariam cauſam & exemplar. Quod vero attinet ad primum modũ, multiplex ſubiectum ſeu id ex quo, Ariſtoteles tradit. Aliter. n. elementa ſyllabarum, & partes totius, ſubiectum ſunt, aliter, lignum aut alia ſimilis materia, opificiorum, aliter ignis & reliqua elementa, corporum miſtorum, aliter hypotheſes, concluſionis. Elementa & partes materiam compoſitionis Alexander nominat, opificiorum autem materiam alterationis, quanquam hæc propriè alterationis non ſit, ſed ſimplicium corporum potius materia, & cum aliquid ex alio per alterationem oritur, nulla partium facta compoſitione. At miſtorum materiam, compoſitionis & alterationis materiam appellat, quandoquidem elementa inter ſe componuntur, atque alterantur. Hypotheſes autem ad compoſitionis materiam poſſunt reduci, cum ipſam concluſionem quodam modo componant. His prioris huius modi exemplis eius multiplicitatem declarantibus poſitis ſubijcit, Horum vero quædam ſunt, vt ſubiectũ, quod nullo modo cum ſuperioribus cohæret, ideoq; locum obſcurum reddit. Sed Alexander inquit, cum eo cohærere, quod dictum eſt, cauſas omnes in quatuor manifeſtiſsimos modos cadere, ſed materiæ & ſubiecti interpoſitam eſſe partitionem, vel ſic exorſum eſſe Ariſtotelem quaſi cuiq; cauſæ ſuum eſſet exemplum redditurus, ſed cõgeſtis pluribus materiæ exemplis, vt in quibus multiplex ſit differentia, reſumendo ſubiungere, Horum vero quædam ſunt. &c. itaque rurſus ab initio exorſum, breuiter cuiq; ſuum reddere exẽplum. Hoc eodem modo Philoponus interpretatur. Simplicius autem ait, poſt exempla materiæ cõmemorata adieciſſe, Horum vero quædam ſunt vt ſubiectum, &c. quoniã cum ſubiectis illis formam quoque ordinauerat. Sed Alexandri expoſitiones, & prior potiſsimum, probabiliores videntur. Fieri enim poteſt, vt imprudenter ab aliquo verba eiuſmodi, fuerint loco immutata. Poſitis igitur exẽplis, quibus cauſa vt id, ex quo, & ſubiectum declaratur, ea adijcit, quæ

eſt, quæ ſecundo modo ſunt cauſæ, nempe [illegible], hoc eſt, vt eſſentia: neque enim commodius verti latineq; magis dici poſſe exiſtimamus. Tria autem ad hoc genus refert cauſæ, totum, compoſitionem, & formam, nanq; aliter totum eſt eſſentia, aliter compoſitio, aliter id, quod forma dicitur, quod in natura è materiæ poteſtate ab agente educitur. Totum autem non vna cum partibus, ſed, vt Alexander ait, id quod partibus ſimul ſumptis accedit, aut ex earum compoſitione exoritur. Sic & compoſitio partium, quæ componuntur eſſentia eſt quædam, ab illis diuerſa. Cōpoſitio igitur elementorum, ſyllabæ eſt eſſentia: ſed hoc quoque totum, quod ſyllabam dicimus, elementorū è quibus conſtat, eſſentia eſt & forma. Cum autem in his, quæ vt materia, & vt eſſentia ſunt cauſæ, hæc ſit varietas, non minor in his eſt, quæ, vt principium, vnde eſt motus, eſſe cauſas tradit. Alia enim ex inſtituto agunt & deliberatione, alia arte præter deliberationem, alia natura omniaq; ſunt principium mutationis & ſtatus. quorum omnium Ariſtoteles meminit. Semen naturaliter agit, medicus arte: is qui conſulit, ex inſtituto. Semen autem poſuit, quod non eſt agens primum, vt hæc quoque agentia ad hoc genus cauſæ pertinere oſtenderet, quanquam ſuperius primorum tantum meminiſſet. Poſtremus cauſæ modus eorum eſt, quæ vt finis & bonorum aliorum ſunt cauſa, quæ genere duplici Ariſtoteles tradit contineri. Cum enim alia verè ſint bona, alia tantum videantur, nihil referre ait vtrius ſint generis. ad hoc enim cauſæ genus pertinere. Nanque eorum, quæ bona apparent, & non ſunt, gratia omnia perinde facimus, atq; aliorum, quæ reuera ſunt bona. Huius autem cauſæ nomina multa eſſe ex hoc loco addiſcimus: ſiquidem finis, bonum, optimum, & id cuius gratia nominatur.

Cauſarum autem modi, numero quidem multi ſunt, ſed ſi ſummatim colligantur, hi quoque erunt pauciores. Multis enim modis cauſæ dicuntur: & earum, quæ eiuſdem ſunt generis, alia prior eſt, alia poſterior, vt ſanitatis medicus & artifex, & harmoniæ diapaſon, duplum & numerus, & ſemper ea, quæ continent, ad ſingula. Præterea vt accidens, & horum genera, vt ſtatuæ, alio modo Polycletus, alio ſtatuarius, cum ſtatuario vt Polycletus ſit, accidat. quin etiam quæ accidens cōtinent, vt ſi homo aut omnino animal, ſtatuæ ſit cauſa. Sunt vero & accidentium alia alijs remotiora, alia propinquiora. vt ſi albus & muſicus ſtatuæ cauſa dicantur. Præter autem omnes quæ propriè, & quæ ex accidenti dicuntur, alia ſunt, quæ, quod poſſint, aliæ quòd agant, dicuntur, vt ædificationis domus, ædificator, aut is qui ædificat ædificator. Idem vero & in his, quorum cauſæ ſunt cauſæ, dicetur, quod in his quæ expoſita ſunt, vt in hac ſtatua, aut ſtatua, aut omnino ſigno & ære hoc, aut ære, aut omnino materia. atque in accidentibus eodem modo. Sed & coniuncta tum hæc, tum illa dicentur, vt non Polycletus nec ſtatuarius, ſed Polycletus ſtatuarius. Porrò hæc omnia numerò ſunt ſex, quæ bifariam dicuntur. aut enim vt ſingula, aut vt genus, aut, vt id quod eſt ex accidenti, aut vt genus accidentis, aut hæc vt coniuncta, aut vt ſimpliciter dicta, omnia vero aut agentia, aut quæ poſſint agere.

Cauſarum modos traditos in alios partitur, & cum multi ſint numerò, eos omnes ad duodecim reducit, vt vnus ſit per ſe, alter ex accidenti. & vterq; horum in priorem & poſteriorem diuidatur, itaq; quatuor fiant, tum hi aut ſimpliciter quiſque ab alio ſeiunctim dicantur, aut coniunctim, duoq; alij exoriantur, ſenariumque compleant: quorum ſex modorum primus erit cauſæ prioris per ſe, alter cauſæ poſterioris per ſe, tertius, cauſæ prioris ex accidenti, quartus cauſæ poſterioris ex accidenti. Et hi quidem modi ſimpliciter dicuntur. quintus erit cauſarum priorum per ſe & ex accidenti coniunctim ſumptarum, poſtremus, cauſarum poſteriorum per ſe, & ex accidenti ſimul ſimiliter ſumptarum. Quos omnes modos bifariam inquit dici, aut vt poteſtate, aut vt actu. quo fit, vt duodecim euadant. Cum autem in ſingulis cauſarum modis ſuperius traditis omnes inueniantur, illique ſint quatuor, quaternarium in duodenarium ducendo, quadraginta & octo erunt modi, duodecim veluti capitibus comprehenſi. Vt vero in genere vno exempla omnium afferamus ſtatuæ cauſam efficientem, ſtatuarium dicimus, item artificem, Polycletumque & hominem. Sed ſtatuarium cauſam priorem per ſe, artificem autem per ſe quidem cauſam, ſed poſteriorem, at Polycletum & hominem cauſas ex accidenti, ſed Polycletum priorem, hominem poſteriorem. Rurſus Polycletum ſtatuarium, & hominem artificem, ſtatuæ cauſas eſſe dicimus, ſed vt coniunctas, hanc quidem ex poſteriori per ſe & ex accidenti, illam ex priori. Poſſunt autem & poteſtate & actu hæ omnes cauſæ intelligi. Actu quidem cum actu fit ſtatua, poteſtate enim non fit, ſed poteſt fieri. Hos vero omnes modos in effectis quoque tradit inueniri, quod quidem in ſtatua licet videre. Cum enim Cæſaris fit ſtatua, hominis quoque imaginem dicimus fieri, ſiquidem Cæſar eſt homo, & ſtatua imago. At ſtatua, effectus prior per ſe erit: Cæſar, prior ex accidenti, imago autem, poſterior per ſe: homo, poſterior ex accidenti. Cæſaris autem ſtatua, & hominis imago, effectus erunt coniuncti, cum priores, ſimplices eſſent. Porrò bifariam hi omnes dicuntur, nempe actu & poteſtate, vt in his quorum cauſæ ſunt cauſæ, hoc eſt in effectis eoſdem modos, qui in cauſis ſunt, inueniri intelligamus. Hæc de cauſarum effectuumq; modis Ariſtoteles tradit, ſed vt verum fateamur, nō ſatis diſtinctè, vt tenebris omnia voluiſſe videatur. Principiò enim, cauſarum alias priores eſſe, alias poſteriores ſic tradit, quaſi omnes ſeu per ſe ſint, ſeu ex accidenti complectatur, cum tamen eas, quæ per ſe ſunt, tantum intelligat: nam quæ ſunt ex accidenti poſtea diſtinguit, cum ait, Præterea vt accidens & horū genera. Ita cauſarum partitiones duas inter ſe complicauit, cū ſeparatim eſſent faciendæ, vt diceretur, alias cauſas eſſe per ſe, alias ex accidenti, & vtriuſq; modi alias priores, alias poſteriores, quæ quidem ſunt genera & ea quæ continent, qualis eſt artifex cum ſtatuario comparatus, & numerus cum duplo, & homo ſeu animal cum Polycleto. Tum cum partitionem in ſimplices & coniunctas addere debuiſſet, vt ſex fierent modi, cauſarū ex accidenti aliam attulit partitionem, quæ eſt in propinquiores, qualis eſt Polycletus, & remotiores, quale eſt album & muſicum: quorum modorum in ea, quam poſtremò facit, enumeratione non meminit. Diuidit deinde modos omnes in actu & poteſtate, cū id poſtremò fuiſſet faciendum, alijs modis omnibus commoratis, quibus hæc conuenit diuiſio. Poſt hæc in effectis hos ipſos modos ineſſe docet, priores & poſteriores, per ſe effectus primum ponens, nempe hanc ſtatuam, & ſtatuam & imaginem tum in accidentibus, id eſt effectibus ex accidenti, idem inquiens eſſe. His traditis diuidit in ſimplices modos & coniunctos, & hoc quidem tam in effectis quàm in cauſis. Poſtremò modos omnes ſummatim colligit, non magis diſtinctè, quā eos poſuiſſet, imò vero eodem prorſus modo, & ordine, præter id quod partitionem in actu & poteſtate poſtremo loco affert, vt faciendum erat, cum antea ſecus feciſſet. Aduertendum autem eſt priorem cauſam eā dici, quæ eſt in parte & continetur, poſteriorem autem quæ continet, vt genus. Singulis enim rebus actiones tribuuntur, non cōmunibus, ſingulæ etiam materiæ ad opera efficienda, non cōmunes aſſumuntur. Hæ igitur, priores cauſæ dicuntur, quæ autem eas continent, poſteriores. Quæ cauſa eſt, vt illis cognitis, res ipſa agnoſcatur, nec vlterior cauſa inquiratur, vt poſterioribus euenit cauſis. Porro ex accidenti dicimus cauſas, quæ cauſis per ſe inſunt, & eis modo aliquo accidunt, quarum illæ ſunt propinquiores, quæ ad cauſæ per ſe naturam accedere magis videntur, remotiores quæ minus, minoriq; neceſſitate illis cōiungi, quale eſt albū & muſicum, ſine quibus ſtatuarius poteſt eſſe, ad eiuſque

naturam lõge minus, quàm homo & Polycletus, accedant. Præterire hic Procli errorem nolo, qui Platonis exponens Timæum, atq; de cauſis diſſerens, non ſex, ſed octo cauſarum modos, quorum ſinguli bifariam diſtribuerentur, ab Ariſto. tradi exiſtimauit. Cum enim cauſas in per ſe, & ex accidenti diſtributas vidiſſet, deinde vtrunque modum in priores & poſteriores, & ita quatuor modos effectos, tum bifariam illos dici Ariſtotelem docere intellexiſſet, nempe vt coniunctos & vt ſolitarios, octo fieri ratus eſt modos. Sed vt oſtendi, non octo, ſed ſex efficiuntur, cum non quilibet quatuor modorum ſolitariè & coniunctim ita dicatur, vt ſeorſim ab alijs in hos duos modos diſtribuatur, ſed quatuor illis ſolitariè poſſunt aſsignari, poſſunt etiam inter ſe coniuncti. quod cum ſit, duo vt diximus, exoriuntur. quã quam coniunctarum exoriri multi videantur, ſiquidem ex quatuor complicationes quatuor eſſe poſſunt, vt ex quatuor qualitatibus primis, elementorum quatuor coniugationes. Dici etiam poteſt, duos poſtremos ſic accipi, vt alter ſit, cum quiſque quatuor modorum ſimpliciter ſumitur, alter cum inter ſe coniunguntur. Itaque dicendum eſt ſex modos cauſarum eſſe quoniam aliæ ſint per ſe, aliæ ex accidenti, item aliæ priores, aliæ poſteriores, rurſus hæ ipſæ aut vt ſimplices ſumantur, aut vt coniunctæ. Hinc intelligimus eandem cauſam, multis modis cauſam eſſe, nempe vt per ſe, vt priorem, vt ſimplicem. atque ita de alijs.

Hoc autem differunt, quòd quæ efficiunt & ſingula, atque ea, quorum ſunt cauſa, ſimul ſunt, & non ſunt, vt hic qui medetur, & hic qui ſanatur: & hic, qui ædificat, & hoc, quod ædificatur. at quæ ſunt poteſtate, non ſemper, cum domus & ædificator non ſimul intereant.

Cauſa, agens dicitur, cum agit: poteſtate, cum non agit, ſeu nondum egerit, ſeu egerit, vt ædificator, poſt domum extructam & ante eiuſdem extructionem; ædificans vero cum ædificat. Sic domus, actu eſt effectus cum ædificatur, poteſtate vero antequàm ædificetur, & poſtquam extructa eſt. Cauſas igitur actu & effectus actu ſimul eſſe, & non eſſe inquit, vt cum cauſa eſt, effectus quoque ſit, & contra, & cum illa tollitur, effectus quoque tollatur, & contra. Eas autem quæ ſunt poteſtate, non ſic ſe habere. Siquidem effectus non ſimul cum cauſa perpetuò interit. poſſe enim ædificatorem, qui cauſa eſt poteſtate interire, domo remanente. Porrò agentes & ſingulas cauſas ſimul contingit, quòd ſingularum actio ſit propria, non vniuerſarum, vt in primo Metaphyſicorum expoſuit.

Rei autem cuiuſque cauſa ſumma quærenda eſt, veluti & in alijs. vt homo ædificat, quoniam architectus eſt, architectus autem eſt ex architectura. hæc itaque prior eſt cauſa. eodemq; modo in omnibus. Præterea generum genera, & ſingulorum ſingula. vt ſtatuarius, ſtatuæ? & hic, huius: & quæ poſſunt efficere, eorum quæ poſſunt eſſe, quæ autem efficiunt, eorũ quæ efficiuntur. Ac cauſæ quidem quæ ſint & quemadmodum ſint cauſæ, ſatis a nobis ſit definitum.

Cum varij in quoque genere cauſarum ſint modi, quis eorum, cum quæritur cauſa, quærendus ſit, quiſue reddendus docet. Et primum quidem cauſam ſummam, hoc eſt, quæ vlteriorẽ non habeat cauſam, qualis ꝓxima ſeu prior eſſe ſolet, quærendam eſſe monet. idque non iniuria. Nam quæcunque alia inquiratur aut aſsignetur, quærendi vlterius datur locus, quoad ad ſummam fuerit peruentum. Vt ſi, cur homo ædificet requiratur, ac reſpondeatur quia eſt architectus, quærendum adhuc manet, cur ſit architectus; id igitur per quod eſt architectus, id eſt architectura, primum eſt inueſtigandum, atque aſsignandum. In cæteris vero hoc idem inquit fieri, in omnibus enim, vt ait Simplicius, id, quod propriè eſt & dicitur, intelligimus, vt cum hominem dicimus, aut inueſtigamus, eum qui propriè & verè eſt homo intelligemus, quare & in cauſis idem eſſe debet, vt quæ propriè cauſa eſt intelligetur, ea autem eſt ſumma. Rurſus inquit generum genera reddenda eſſe, & ſingulorum ſingula, vt ſi ſtatuæ cauſa quæratur, ſtatuarium aſsignandum eſſe, & ſi huius ſtatuæ, hunc ſtatuarium. Item effectuum poteſtate, cauſas poteſtate: effectuum actu, cauſas actu. Sic n. ſingulis ſingula redduntur. neq; vero domus, quæ eſſe poteſt, is qui actu ædificat, eſt cauſa: neq; architectus, qui poteſtate ædificat, domus, quæ actu ædificatur.

Dicitur vero & fortuna & caſus, in cauſarum numero eſſe, multaque fortuitò & caſu & eſſe, & fieri. Quonam igitur modo fortuna & caſus in his ſint cauſis, & vtrum ſint idem fortuna & caſus, an diuerſa, & quid omnino fortuna ſit, quidne caſus, conſiderandum eſt, cum etiam nonnulli ſint, necne, dubitent. Nihil enim à fortuna fieri inquiunt; ſed omnium, quæ caſu aut fortuitò fieri dicimus, definitam aliquam cauſam eſſe, vt fortuitò ad forum proficiſcendi, & eius quem volebat quidem, non putabat autem, inueniendi, rei alicuius, cum ad forum veniſſet, emendæ voluntatem, cauſam eſſe. Similiter & cæterorum quæ à fortuna dicuntur eſſe, aliquam ſemper cauſam ſumi poſſe, non autem fortunam. Quinetiam ſi aliquid eſſet fortuna, abſurdum ſanè videri, & meritò dubitare aliquis poſſet, cur veterum ſapientum nemo, qui generationis & interitus cauſas tradiderit, quicquam de fortuna definierit. Sed (vt videtur) ne illi quidem à fortuna quippiam proficiſci arbitrabantur.

Rerum quæ fiunt, aut omnium aut [illegible]arum, vim efficientem, vniuerſique huius imperium atque adminiſtrationem fortunæ & caſui multi tribuerunt, atque indies tribuunt, alij quidem rerum humanarum inconſtantia & mutabilitate, atq; inordinatione earum ducti, vt eſt apud Euripidem, cum ait.

Ὦ Ζεῦ τί λέξω; πότερα σ᾽ ἀνθρώπους ὁρᾶν,
Ἢ δόξαν ἄλλως τήνδε κεκτῆσθαι μάτην
ψευδῆ δοκοῦντας δαιμόνων εἶναι γένος
τύχην δὲ πάντα τ᾽ ἀν βροτοῖς ἐπισκοπεῖν.

Quæ latine ſic habent.

O Iuppiter quid dicam? virum mortalia
Reſpicere te? an ne opinione fallier
Falsò putantes eſſe diuinum genus,
Caſu ſed omnes res agi mortalium?

Et apud Virgilium, Fortuna omnipotens & ineluctabile fatum. Alij rerum naturalium, vt Empedocles, & Democritus, quorum hic quidem mundos innumerabiles caſu extructos poſuit, ille elemẽtorum ſecretionem & motum, animaliumque & partium ſuarum generationem. Alij non omnino fortunam dominam inquiunt eſſe, ſed cum ipſa Deum & tempus, vt Plato in legibus docet. Quare cum fortunam & caſum inter rerum cauſas multi referant, multaque à fortuna & caſu inquiant proficiſci, & merito Ariſtoteles, qui perfectam cauſarum cognitionem tradere inſtituerat, diſſerere de eis aggreditur, eorumque veritatem inquirere, quæ de eis ait eſſe conſideranda. quæ quidem hæc ſunt, Vtrum ſint necne, &, ſi ſint, quid ſint, & quonam modo ſunt cauſæ, & quare inter ſe differunt. quibus capitibus tota de caſu & fortuna tractatio cõtinetur. Nonnullos vero vtrum ſint, inquit dubitare, duabus rationibus ad dubitandum ductos, tum quia eorum omnium, quæ in fortunam & caſum referimus, cauſa aliqua definita & certa habeatur, & proinde à fortuna aut à caſu non ſint, ſiquidem ea fortunæ & caſus ſunt propria, quæ certam ac definitam non habent cauſam, tum ꝙ abſurdũ videret, ſi fortuna & caſus ſint, eorum qui generationis & interitus cauſas tradiderũt, nemi-

nem

nem de eis aliquid definiuiſſe. Quæ rationes quantum habeant momentū mox expendetur, cum fortunam caſumq; eſſe Ariſt. monſtrabit, ipſiſque fortunæ & caſui multa attribui non vulgi ſolum teſtimonio comprobabit, ſed ſapientum quoque ſcriptis & placitis, vt Empedoclis, Democriti, Anaxagoræ & aliorum.

Quanquam hoc quoque eſt admirandum, cum à fortuna & caſu multa fiant & ſint, quorum ſingula in aliquam eorum, quæ fiunt, cauſam (vt ſermo antiquus fortunam tollens ait) referri poſſe non ignorantes, eorum tamen nonnulla à fortuna eſſe omnes inquiunt, alia minimè. Quapropter aliquam mentionem facere debuerant. At nec illorum quicquam, nempè amicitiam aut litem, aut ignem, aut mentem, aut aliud aliquid eiuſcemodi fortunam eſſe cenſuerunt. Abſurdum igitur eſt, eos ſeu eſſe eam non putauiſſe, ſeu, cum putauerint, prætermiſiſſe, præſertim cum interdum vtantur. Vt Empedocles, non ſemper aerem in ſummum locum ait ſecerni, ſed vt contigerit. Inquit enim in Coſmopœia, Sic currere tum contingit, ſæpius autem aliter. Animalium etiam partes à fortuna inquit factas eſſe. Sunt etiam, qui mundi huius aliorumq; omnium cauſam in caſum referant: conuerſionem enim & motum eum, qui vniuerſum diſtinxit, & in hunc ordinem redegit, caſu eſſe.

Cum rationes eorum expoſuiſſet, qui virum fortuna ſit, dubitant, ad aliam partem ſeſe conuertit, & rationibus eiuſmodi contradicit, admirandum eſſe inquiens, quòd fortunam caſumque ideo negent, quoniam (vt ſermo antiquus dicebat) omnium quæ in fortunam referuntur, cauſa ſit definita. Cum enim ſic negent, multa tamen fortuitò & caſu fieri eos concedere, alia à fortuna eſſe & caſu negare. Nanq; & phyſicos fortuna vti, vt Empedoclem, atq; Democritum. Propterea abſurdū eſſe, vt vel eam eſſe non putauerint, vel; ſi putauerunt, mentionem eius non fecerint, nihilq; de ea tradiderint, cum cauſas docerent. Porrò Empedoclem fortuna vſum eſſe, cum dixit, aerem ſic currere (ſubaudi in locum ſuperum) tū contigiſſe, ſæpius vero alio modo, quod quidem in eo libro tradidit, qui cum mundi fabricam contineat, Coſmopœia inſcriptus eſt. Multas etiam animalium partes fortuitò caſuq; genitas Empedoclem tradidiſſe. Democritum vero, qui mundos innumeros ſtatuit, non huius ſolum, in quo nos ſumus, ſed aliorum omnium efficiētiam in caſum temeritatemq; retuliſſe. Conuerſionem enim cœleſtem & motum eum, quo ex inordinato ordinatum vniuerſum factum eſt, caſui tribuiſſe. De Empedocle (quod attinet ad aerem, eiuſq; in ſuperum locum motionem fortuitam) in ſecundo de generatione & interitu idem legitur, eademq; verba ex eius Coſmopœia commemorantur. Elementa vero etiam fortuitò, non ratione quadam admiſceri cum poſuiſſe, & proinde naturam ſuſtuliſſe, aut certe eius nō meminiſſe, ſed ſolius fortunæ tradit. De fortuita autem partium animalis generatione ab Empedocle ipſo poſita, in 2. de Animalium partibus Ariſtot. meminit, vbi aqua in corpore fluente ventriculum & omne alimenti atq; excrementi conceptaculum genitum fuiſſe, ſpiritu autem egredi volente, nares diſruptas eſſe veteres philoſophos, è quibus erat Empedocles, dicit tradidiſſe: quod quidem, aliud nihil eſt, quam partes haſce animalium in caſum & temeritatē referre. Eodem in loco de his fit mentio, qui cœlum eiuſq; conuerſionem, & ordinem, ad quem ex inordinatione adductum eſt; caſui tribuerunt, è quibus Democritum diximus fuiſſe. Quorum ſententiam iiſdem prorſus eo ipſo in loco argumentis refutauit, quibus in his, quæ hic ſequuntur, verbis reſellit. Mūdos autem innumeros Democritum ſtatuiſſe in primo Cęlo legimus, vbi eius ſentētia reijcitur. Eos ex atomorum infinitorum in ſpacio infinito volitantium vario & fortuito concurſu genitos eſſe, atq; etiam interituros exiſtimauit. De quorum fortuita generatione Lucretius libro ſecundo hic canit.

Nullo iam pacto veriſimile eſſe putandum eſt,
Vndiq; cum verſum ſpacium vacet infinitum,
Seminaq; innumero numero, ſummāque profunda
Multimodis volitent æterna percita motu,
Hunc vnum terrarum orbem cęlumq; creatum:
Nil agere illa foris tot corpora materiai:
Cum præſertim hic ſit natura factus, & ipſa
Sponte ſua forte offenſando ſemina rerum
Multimodis temere, incaſſum, iactataque fruſtra,
Tandem coierunt ea, quæ conuecta repente
Magnarum rerum fierent exordia ſemper,
Terrai, maris, & cęli, generiſq; animantum.
Quare etiam atque etiam tales fateare neceſſe eſt
Eſſe alios alibi congreſſus materiai:
Qualis hic eſt auido complexu quem tenet æther.

Quod verò attinet ad conuerſionem diſgregantemque motum, & ex inordinato ad ordinem vniuerſum reducentem, ſimile quiddam exiſtimaſſe Democritum, alioſque ſimiles credendum eſt, quale Plato de materiæ, è qua vniuerſum factum eſt, motu & agitatione in Timæo tradit. Niſi quòd hic caſu & temere, Plato ab opifice agitationem illam & motum credidit prodiiſſe. Voluit enim Plato mundi elementa in materia prima tumultuantia, & nullū prorſus ordinem ornatumue habentia primum fuiſſe, in ordinem deinde ab opifice redacta, & ab inuicem diſtincta, vt vnumquodque ad locum ſibi congruum accederet, quomodo in frumenti purgatione, quæ inſtrumentis quibuſdam piſtorijs effici ſolet, aliò ſecernitur palea, & quæ leuia ſunt, aliò grauia, & quæcunque habent grauitatem. Porrò conuerſionem, motum eum, qui ſegregauit, atque in ordinem adduxit, fuiſſe, ex eo arbitrati ſunt, quòd in aere & aqua & omnino humidis rebus, quæ grauiora ſunt, per conuerſionem locum inferum mediumque petant, quæ leuiora, ſuperum & eum qui ambit: itaque corpora inter ſe tumultuantia diſcernantur, ordinemque accipiant.

Et hoc ſanè admiratione maxima dignum eſt, quod animalia quidem & plantas neque eſſe, neque fieri à fortuna, ſed aut naturam, aut mentem, aut aliquid aliud tale cauſam eſſe, affirment, propterea quòd ex cuiuſque ſemine non quoduis fiat, ſed ex tali, olea, è tali autem homo, cęlum verò & ea quæ inter ſenſilia diuiniora ſunt, caſu effici, cenſeant, talemque eorum nullam, qualis plantarum & animalium eſt, cauſam eſſe. Atqui ſi ita eſt, hoc ipſum conſideratione dignum eſt, præclarumque erit, de eo aliquid dicere. Nam præterquam quòd alioqui abſurdum eſt id, quod dicitur, abſurdius adhuc eſt hæc dicere, quum nihil in cœlo caſu videant fieri, in his autem quæ non à fortuna, fortuitò multa accidere, cuius tamen contrarium fieri conueniebat.

Democritus cum poſuiſſet cœlum caſu factum eſſe, animalium & plantarum generationem in aliam cauſam definitam, ſeu mens fuerit, ſeu natura, ſeu alia ſimilis, retulit, cum ex ſemine cuiuſque non quodque animal, aut plantam naſci exiſtimaret. Sic exiliores vniuerſi partes certis cauſis contineri, immenſas autem & præcipuas, fortunæ caſuſq; imperio cenſuit adminiſtrari, cōtrà atque Euripides, qui rerum maximarum adminiſtrationem Deum optimū ſibi retinuiſſe, minimas autem fortunæ imperio commiſiſſe. τὰ μικρὰ δ᾽ (inquit) εἰς τύχην ἀφεὶς ἐᾶ. Quapropter duobus modis opinionem Democriti abſurdam eſſe Ariſtoteles docet, tum ſi ſimpliciter & ſeparatim id, quod de cœlo tradidit, conſideretur, tum verò longè magis, ſi cū eo conferatur, quod de plantis & animalibus affirmauit. Nam ſi aliquorum generatio motioque in caſum & fortunam erat referenda, eam profectò, quę plantarum eſt & animaliū, referri potius debuiſſe, quàm cęleſtē, in qua nihil omnino caſu, aut

ſu, aut te mere fieri videmus, imo verò omnia ratis ordinibus, definitiſq; cauſis conſtare, cum alioqui in plantarum & animalium generatione caſus atq; temeritas ſæpenumero conſpiciantur. Quæ omnia in primo de animalium partibus, hunc in modum Ariſtoteles repetiuit. Quamobrem (inquit) veriſimilius eſt, cœlum à tali cauſa (naturam aut mentem intelligit) factum eſſe, ſiquidem factum eſt, & eſſe per talem cauſam, quàm animalia morti obnoxia: ordo nanque & terminatio longè magis in cœleſtibus apparent, quàm apud nos. quæ autem alias alio ſe habent modo, tum fortuita, potius circa mortalia. at illi animalium quidam vnumquodque natura eſſe, & fieri aſſeuerant, cœlum verò fortuna caſuq; tale conſtitiſſe, in quo nihil à fortuna, nihil ſine ordine eſſe videtur. Hæc ibi. quæ cum perſpicua ſint & plana, atque ex ſe euidentia, non eſt cur ad ea explicanda quidpiam aliud afferatur.

Sunt autem nonnulli, quibus fortuna, cauſa quidem eſſe videtur, ſed menti humanæ incognita, perinde ac diuinum quiddam admirandumq; numen ſit. Quid itaq; vtrunq; ſit, & fortuna, & caſus, & vtrum idem ſint, an diuerſa, & quemodo in eas cauſas, quæ definitæ ſunt, cadant, conſiderandum eſt.

Stoici in hac ſententia (vt ait Simplicius) fuerunt, non tamen eius authores, vt quidam opinantur. Nanque apud Græcos ante Ariſtotelem hæc ipſa opinio floruit, Platoq; ipſe humanarum rerum omnium adminiſtrationem Deo primũ, tum fortunæ & occaſioni in Legibus tribuit. theos men (inquit) panta cai meta theoytyche, cai cairos ta anthropina dia cybernoſi xympanta. Fortunæ tamẽ cultum, templorumq; ad eius honorem extructionem, legibus ſancitam poſt fuiſſe, idem interpres teſtatur: nihil enim de re eiuſmodi apud veteres legi, tametſi fortunæ colerent nomen. Nos verò à Romanis potiſsimum, cultam fortunam templaq; ei extructa, variaque indita nomina legimus. Seruius Tullus primus ædem ei ædificauit, adepto deinde regno Fortis fortunæ primogeniæ, & maſculæ templa conſtituit. Muliebris fortunæ fanum via latina erat, quarto ab vrbe milliario, quo loco Coriolanus matris precibus perſuaſus ab vrbis diſceſsit obſidione. Viſcatæ etiam fortunæ templum, quòd illecebris, ac quaſi viſco mortales capiat, & deuinciat. Fortunæ etiam virilis, item equeſtris, nec non virginis, atq; etiam Malæ, diuerſa templa, diuerſis de cauſis conſtituta, vt apud Liuium, alioſq; hiſtoriæ Romanæ ſcriptores licet videre. Ponebatur præterea, vt Spartianus meminit, eius ſignum in cubiculo imperatorum. die verò ſupremo in ſucceſſoris conclaue transferebatur. Itaq; intelligimus, hanc Romanos de fortuna opinionem habuiſſe, vt diuinum quiddam eſſet, & numen colendum. Sed menti humanæ occultam eſſe, Stoici, & ante Ariſtotelẽ alij quidam fortaſſe tradiderunt. Cum igitur alij cœli ortum fortunæ tribuant, alij nominis eius faciant mentionem, etſi de ea nõ diſſerant, alij diuinum quiddam eſſe exiſtiment, meritò qđ ſit, eſt inquirendum, & quo modo differat à caſu, & ad qđ cauſæ genus vtrunque eſt referendum.

Primum itaq; cum alia ſemper eodem modo fieri videamus, alia plerunq;, perſpicuum eſt fortunam neutrius horum generis cauſam dici: idq; quod fortuito euenit, nec eius eſſe generis, quod neceſſario & ſemper eſt, nec eius, quod plerunque. Sed cum quædam præter hæc etiam fiant; eaque omnes à fortuna inquiant proficiſci, fortunam & caſum aliquid eſſe manifeſtum eſt. Nam & quæ ſunt eiuſmodi, ea fortuitò fieri, & quæ fortuitò fiunt, ea eſſe eiuſmodi nouimus.

Quod veterum ſapientũ, & aliorum, qui diuinum quiddam humanæ menti occultum fortunam eſſe cenſebant, teſtimonio videtur probaſſe, id eſt, fortunam aliquid eſſe, in hac quam de fortuna inſtituit diſputatione, antequam de alijs quæſtionibus diſputet, rurſus confirmat, ratione viens, quæ ex hominum conſenſu, & rebus, quarum cauſ in fortunam refertur, concluditur. Res autem quæ fiunt, trifariam primum diuidit, vt aliæ ſemper eodẽ modo fiant, vt in æternis euenit, quorum motiones varietatem nullam patiũtur, & in animaliũ & plantarum generationibus, q̃ ex iiſdẽ animalibus, & plantis ſemper fiunt, vt homo ex homine, & oliua ex oliua, quanquam Simplicius ad eas, quæ plerunque fiunt, has refert, & iudicio meo non rectè, cum ſemper ſic fiant: aliæ plerunque, quales ſunt partes animalium, & plantarum, quæ plerunque eodem modo fiunt, variant tamen interdum, ob materiæ defectionem, aut exuperantiam, aut aliam ſimilem cauſam: aliæ, quæ nec neceſſariò ſemper, nec plerunq;, ſed aut ex æquo, aut magis etiã rarò, qualia ſunt monſtra, atque errores, tum in natura, tum in arte, & multa, quæ nobis nõ cogitantibus rarò eueniunt, vt in fodienda terra, theſauri inuentio. Rebus omnibus hũc in modum diuiſis, inquit fortunam, cauſam earum non dici, quæ aut neceſſariò eodem modo ſemper fiunt, aut plerunque, ſed aliarum: atque in hoc omnes conſentire, reſq; eiuſmodi à fortuna proficiſci, & quæ à fortuna proficiſcuntur, eiuſmodi eſſe nos noſſe. Ex quo concludit, fortunam aliquid eſſe, ſiquidem rerum aliquarum eſt cauſa. Aduertẽdum aũt eſt, inter Peripateticos controuerſiam eſſe, vtrum in his tantum quæ rarò fiunt, an in his etiã quæ æquè fiunt, & non fiunt, fortunam caſumque Ariſtoteles ponat. neque enim apertè hoc tradit, ſiquidem ait in his eſſe, quæ nec neceſſariò ſemper fiant, nec plerunque, quæ quidem & rarò & ęquè poſsunt fieri. Themiſtius tertium genus rerum, quę nec neceſsariò fiunt, nec plerunque, eas interpretatur eſse, quę rarò fiunt, caſumque & fortunam in eis poſita eſse affirmat. quod Philoponus quoque facit, inquiens ea quę ęquè fiunt, & non fiunt, prętermiſsa eſse, quod ex animi conſilio tantum fiant, in cuius generis rebus caſum & fortunam conſtabat non eſse. Simplicius autem ait mentionem eorum factam non eſse, quoniam to epi elatton, quod eſt rarum, ea cõplectatur, ſiquidem to epiles, epi elatton eſt, minuſq; eueniat, quàm id, quod plerunque. Sed non animaduertit, nec ea quidem nominata eſse, quę epi elatton, ſed communiter dictum eſse, quę nec neceſsariò, nec plerunque fiunt. Ita igitur Simplicij ſententia, caſus & fortuna in his quoq; ſunt poſita, quę ęquè efficiuntur, & non efficiuntur. quam opinionem Auicenna etiam habuit, ex eo ductus, quod caſum & fortunam in his, quę ſunt epi elatton, eſse, probari hoc in loco exiſtimauerit, idque ſyllogiſmo diuiſionis, ex eo, quòd nec in his ſint quę ſunt, ſemper, nec in his, quę plerunque, quę ratio efficax non eſt, niſi concludat in his eſse, quę aut ęquè fiunt & non fiunt, aut rarò. Cum autem videret ea, quę ęquè fiunt & non fiunt, quatenus agenti virtuti tribuuntur, cauſam definitam habere, atq; ita caſu, aut fortuitò non eſse, ſiquidem neminem ambulare, aut quieſcere caſu aliquis dixerit, fieri poſse aſseruit, vt vnum vnius habita ratione neceſsarium ſit, aut plerũque, alterius verò, caſu atque fortuitò, aut rarò. Ita ambulationem, volũtatis habita ratione, caſu non eſse, comparatam autem ad motricem facultatẽ, caſu eſse. Cuius viri ſententiam, Auerrois reprehendit, ex ea accidere inquiens, vt aliquid ſit in natura, quod neque naturaliter neceſsarium ſit, neque naturaliter contingens, ſeu plerunque, ſeu rarò, quod ab omni opinione eſt alienum. quod quidem conſequi ex eo videtur, quòd, quę alicui naturaliter inſunt, cuiuſcunque habita ratione, et inſunt. Si itaque naturaliter neceſsarium aliquid eſt, aut plerunque, cum quauis re comparatum, tale erit. Inquit itaq; Auerrois caſum & fortunam in his non eſse, quę ęquè fiunt, & non fiunt, imo verò nullam, quę ęquè fiat, & non fiat, actionem inueniri. Id enim, quod ęquè fieri, & non fieri poteſt, ſi fiat, non fieri niſi à cauſa alia extrinſeca, quę poteſtatis illius duplicis alteram partem in actum educat. Ex ſe nanq; non magis fieri, quam non fieri. Illa itaque cauſa, ſi plerunque agat, illud dici ex his eſse, quę plerunque fiunt, ſi vero rarò, rarò. ab eo autem quod

ęque eſt contingens, vt tale eſt, actionem nullam prouenire, ſiquidem eius natura, materiæ natura eſt, non formæ. Actiones igitur, quæ neceſſariò ſemper non ſunt, aut plerunq;, rarò fieri, ſicq; caſum & fortunam in eo non eſſe, qđ æqualiter contingit, neq; actionum, in quibus ſit caſus, vnũ modum Ariſtotelem prætermiſiſſe. Adijcit Auerrois, id quod æqualiter contingit, in potentijs agentibus per ſe nõ inueniri, ſed in potentijs paſsiuis, & harũ in eis, quæ ad duorum contrariorum receptionem æquè ſunt paratæ, in potentijs autem paſsiuis, quæ ad vnum cõtrarium magis ſunt aptæ, quàm ad aliud nõ eſſe. Sic materiam primam ad duo contraria æquè recipienda paratam eſſe, atq; vtriuſq; contrarij receptionem naturalem ei eſſe, facultatem autem animæ concupiſcentem ad actiones contrarias æquè paratam eſſe. Id autem quod æqualiter contingit, cauſas contraria æqualiter agentes omni tempore non habere, cumq; alterum ſit contrariorum, agentis cauſæ beneficio id euenire, quemadmodum cũ pluuia ſuapte natura eſſe poſsit, & non eſſe, vt hyeme ſit, æſtate non ſit, ab agente proficiſci. atque id, quod ex ſe æquè contingens eſt, per agentem cauſam ex his fieri, quæ aut rarò, aut plerunq; fiunt. Nihil autem æquè agere, & nõ agere, quia natura ageret fruſtra, ſiquidem id agere non poſſet. Rurſus contra Auic. notauit Auer. id, qđ neceſſariò eſt ſemper, ab eo, qđ plerunq;, non ea re differre, quia id, quod plerunq; eſt, rarò impediatur, quod autem neceſſarium, non impediatur, vt Auicenna exiſtimauit. Ex hoc enim ſequi, vt naturaliter omnia ſint neceſſaria, quamuis ab extrinſeco impediantur, quod quidem eſt falſum, ſiquidem neceſſarium ex ſe, impediri ab aliquo non poteſt, vt neque contingens ex ſe, neceſſarium ab alio fieri. Aliter igitur differre, nempe ex eo ꝙ id, quod plerunq; eſt, ex ſe habet, qđ raro, deficiat, neceſſarium vero, ex ſe hoc non habere, proinde neq; extrinſecus. Cum enim ex ſe ſit neceſſarium, quicquid extrinſecus impedire, &, vt deficiat, efficere enitatur, vanum illud eſſe & ſuperuacaneum. Iam vero ſi ex ſe neceſſarium nõ ſit, ſed poſsit deficere, nihilq; ſit extrinſecus, quod defectum illi afferat, poteſtatem illam vanam futurã. Hæc Auerrois in digreſsione ſua, quæ cum digna cognitu multis videantur, eaq́ue obſcurè & perturbatè eſſent tradita, exponere non ſum grauatus. Ea vero cum Thomæ & Alberto placuerint, ob eamq́; cauſam in eorum commentarios ab ipſis fuerint relata, inuenti ſunt deinde, qui ſingulatim illa reprehenderent, (fuit autem inter cæteros Nolanus) atq; Auicennam ab iniuria defenderent, caſum & fortunam in his, quæ æquè fiunt, & non fiunt, imo vero in his, quæ plerunq;, inueniri demonſtrantes. Quam refutationem, neq; afferre neque expendere nunc libet, quippe quæ prolixa adeo eſt, tenebriſq; inuoluta, vt eius commemoratio & explicatio atq; excuſsio integrum librum ſeparatim requirat. At neq; Auerrois ſingula dicta, placitaq; interpretari, aut defendere, ſi reprehendantur, inſtitui, quod ab Ariſtotelis interprete longe alienum ſit munus. Sed cum de Ariſtotelis ſententia inter hos viros ſit controuerſia, quid mihi de ea videatur, paucis exponam. Ariſtoteles itaq; in tota hac de fortuna & caſu tractatione perpetuo inquit fortunam & caſum in his eſſe, quæ neceſſario ſemper, nec plerunque fiunt: nunquam autem to epi elatton, hoc eſt, id quod raro euenit, nominauit. Cũ igitur in his, quæ nec ſemper nec plerunq; fiunt, ea quoque comprehendantur, quæ æquè fiunt, & nõ fiunt, in illis, vt in his, quæ raro eueniunt, fortunam & caſum videtur poſuiſſe. Nam ſi in eis non poſuit, quid cauſæ eſt, cur ipſa, vt quæ ſemper & plerũq; fiunt, non excluſit? Id enim falſum eſt, quod Philoponus ait, caſum & fortunam in his non eſſe, quæ ex inſtituto fiunt, taliaq; eſſe, quæ æquè fiunt & nõ fiunt. Imo vero in progreſſu, in his fortunam Ariſtoteles ponit, quæ à mente proficiſcuntur, quæ ex inſtituto agit. Falſum etiam eſt id, quod Auerrois tradit, id quod æquè contingit, & non contingit, in potentijs per ſe agentibus non eſſe, cui quidem dicto tota eius ſententia videtur niti. Multa. n. ſunt, quæ æque agere poſſunt, & nõ agere, vt potentię omnes rationales, quæ hoc nomine à naturalibus differunt, quæ ad vnum ſunt definitæ. vnde & cupiditatem ad actiones contrarias æquè præparatam eſſe, ipſemet concedit. quòd ſi potentiæ eiuſmodi agere æquè poſſunt, & non agere, etiã quæ agunt, agi æquè poſſunt, & non agi, cauſa nulla alia extrinſeca requiſita: & vt requireretur, non tamen efficeretur, vt id, qđ æquè fieri poteſt, & non fieri, ex his fiat, quæ aut plerunq; fiunt, aut raro. Nihil itaq; impedit, quominus in his, quæ æquè, & non fiunt, Ariſtoteles fortunam poſuerit. quanquam (vt verum fateamur) in caſum & fortunam magis ea referamus, quæ raro fiunt, quàm quæ ęquè. Ea vero, quę plerunq; fiunt, caſui, & fortunę non tribuuntur, quanquam fortuita quędam in his interdum eueniant, quę ſępe fieri ſunt ſolita, vt qui vineam fodiendo, theſaurum inuenit, cum fodere illam ſępe conſueuiſſet. Sed artificis etiam optimi, qui perpetuo, quę artis ſunt agat, error aliquis ob materiam, aut aliam cauſam admiſſus, in caſum & fortunam refertur, vt intelligamus ea quę caſui & fortunę tribuuntur, nec ſemper quidem, nec plerunque euenire, ſed raro, aut certè ęquè euenire, & non euenire, in his tamen interdum accidere, quę plerunq; efficiuntur, quam diſtinctionem cum multi ignoraſſent, caſum & fortunam eorum quoque eſſe dixerunt, quę plerunque fiunt, ideo ſe torſerunt, vt Ariſtotelem tuerentur, qui ab his, quę plerunque fiunt, hęc remouet. Quanquam ne in eis quidem, quę plerunque fiunt, fortunam aut caſum eſſe Ariſtoteles paulo poſt dicere videatur, cum ait, Si in forum quiſpiã ſępius proficiſcens pecuniam accipiat, quam minimè accepturum arbitrabatur, fortuitum id dici non poſſe, ſed de de his ſatis. Nam quę ſuperſunt in progreſſu explicabuntur.

Eorum autem, quæ fiunt, quædam alicuius gratia fiunt, quædam non fiunt. Et horum alia delectu fiunt, alia non delectu. In his vero quæ alicuius ſunt gratia, ambo inueniuntur. quare perſpicuum eſt, etiam in his, quæ nec neceſſario ſunt, nec plerunque, nonnulla eſſe, in quibus eſſe id poteſt, quod eſt, ad finem referri. Ad finem autem referuntur, & ea, quę mente agi poſſunt, & quæ natura.

Cum fortunam & caſum eſſe ſtatuiſſet, eiſque res eas tribui ſumpſiſſet, quę nec neceſſariò, nec plerunque fiunt, modum explicaturus, quo earum rerum ſint cauſę, alias rerũ, quę fiunt, affert diuiſiones, & quibus in rebus fortuna & caſus verſentur, magis particulatim tradit. Quamobrem inquit eorum, quę fiunt, alicuius rei gratia quędam fieri, quędam minime: alicuius autem gratia ea fieri, quę & mente agi poſsunt, & quę natura. Et in his quidem rebus quę alicuius fiunt gratia, fortunam caſumq; eſſe. Proinde conſequi, vt in his, quę nec neceſſariò ſunt, nec plerunque, quędam ſint, in quibus id eſſe poteſt: quod eſt, ad finem aliquem referri, quandoquidem fortuna ac caſus eſſe eorum dicuntur, quę nec neceſſariò ſunt, nec plerunq;. Aliam vero etiam affert diuiſionem ad ea pertinentẽ, quę alicuius rei fiunt gratia, vt eorum alia delectu, ſeu animi cõſilio & iudicio fiant, alia non item. quapropter illud toyton de, anti toy ayton de, poſitum eſt vt nos ob eam cauſam, eorum, non horum, libenter vertiſsimus, niſi ambiguum locum latinè, vt gręcè eſt, eſſe voluiſſemus, quod perpetuò his, qui græcos authores conuertunt, eſt faciendum. Fiunt autem delectu, quæ à voluntate ac delibeeatione proficiſcuntur, at præter delectum, alicuius tñ gratia, quæ naturaliter fiunt, aut à natura. Quod verò ait, in his, quę alicuius ſunt gratia, ambo eſſe, de caſu & fortuna dicitur, non de his, quę, aut delectu, aut præter delectum fiunt, de quibus videtur dici. Neq; enim, ſi de eis dicatur, id, quod ſequitur, concludi poteſt, nempe in his, quę nec neceſſariò fiunt, nec plerunque, aliqua eſſe, in quibus id eſſe poſsit, quod alicuius eſt gratia, qđ quidem ex eo vim habet, quia in his, quę alicuius fiunt gratia, fortuna & caſus inueniantur. Tertię enim figurę, vt interpretes nota-

runt, fit ſyllogiſmus, qui eſt eiuſmodi: Caſus & fortuna eorum ſunt, quæ nec plerunq;, nec neceſſario efficiuntur: eadem in his ſunt, quæ alicuius ſunt gratia: eorum igitur, quæ nec neceſſario, nec plerunq; fiunt, nonnulla ſunt, quæ alicuius gratia efficiuntur. quam concluſionem Ariſtoteles ideo monſtrauit, quòd res eiuſmodi, quæ nec neceſſario, nec plerunq; fiunt, præter omne inſtitutum, & (vt ait Simplicius) ἄσκοπα eſſe videantur. Quemadmodum autem in his, quæ alicuius ſunt gratia, fortuna & caſus verſentur, paulo poſt explicabitur: nunc vero id moneo, non requiri, vt cum in fortunam & caſum referũtur, alicuius gratia tum fiant, ſed ſatis eſſe, vt ex eorum ſint numero, quæ alicuius gratia poſſunt fieri. Quod quidem ita ſe habere, ipſemet docebit.

Quæ igitur eiuſmodi ſunt, cum fieri ea accidit, fortuitò dicimus fieri vt enim res, alia eſt per ſe, alia quæ accidit, ſic & cauſa, eſſe poteſt: vt domus cauſa quidem per ſe, id eſt, quod vi ædificandi eſt præditum, album autem aut muſicum accidunt. Et cauſa quidem per ſe, definita eſt, quæ vero accidit, indefinita, quandoquidem vni accidere poſſunt infinita. Vt igitur dictum eſt, cum in his, quæ alicuius fiunt gratia, id fit, tum caſu eſſe & fortuito dicitur. Hoc vero nunc conſtet, in his quæ alicuius ſunt gratia, ambo eſſe, vt pecuniæ accipiendæ gratia veniſſet, ſi accepturum ſe illam ſciuiſſet. Venit autem non ea de cauſa, ſed accidit vt venerit, idque fecerit, accipiendi cauſa: & hoc quidem, nec plerunque, nec neceſſario in eum locum proficiſcens, (finis autem, qui eſt acceptio, in his cauſis non eſt, quæ in ea ſunt ſitæ, ſed in his quæ ſub delectum & mentem non cadunt) tumque fortuito veniſſe is dicitur. Quod ſi delectu, eiuſque rei gratia, aut ſemper veniens, aut plerunque accipiens, non fortuito. In his igitur, quæ, cum alicuius fiat gratia, delectu fiunt, cauſam, quæ accidat, fortunam eſſe, manifeſtum eſt. quare cum delectus abſque mente non ſit, mens & fortuna in eodem verſantur.

Duplex horum verborum expoſitio eſſe poteſt, vt vna ſit, Quæ ſunt eiuſmodi, hoc eſt (vt Themiſtius ac Simplicius exponunt) quæ alicuius rei fiunt gratia, ſeu mente, ſeu natura fiant, ſi ex accidenti ſint cauſæ (ſunt autem, cũ aliud euenit, quàm id cuius gratia fiebant) id quod euenit, fortuito dicimus euenire. Altera: quæ ſunt eiuſmodi, id eſt, quæ alicuius fiunt gratia, cum ex accidenti fiunt, (quod quidem euenit, cum quidpiam conſequitur diuerſum ab eo, cuius gratia fiebant) fortuito dicuntur euenire, hoc eſt mente, aut à natura, quæ fortunæ nomen accipiunt, quatenus eius, quod conſecutum eſt, ex accidenti ſunt cauſa. Sed prior expoſitio, his, quæ ſequuntur, magis congruit, quanquam & hæc poſterior multa habet, quibus nitatur. Differunt autẽ inter ſe, ꝙ in priori id, quod præter animi conſilium conſecutum eſt, fortuitum effectũ dicimus, id autem, ex quo conſecutum eſt, cauſam ex accidenti, fortunamq́; ipſam. In poſteriori verò, id quod alicuius gratia factum eſt, eius quod conſecutum eſt habita ratione, effectum fortuitum eſſe intelligimus, naturamq́ue aut mentem, fortunam. Priorem igitur expoſitionem ſi ſequamur, Ariſtoteles quibuſdam prius de cauſis per ſe, & ex accidenti, quæ poſtea exponam, interpoſitis ait, Cum in his, quæ alicuius fiunt gratia, id eueniet, vt cauſæ ex accidenti fiant, tum id, quod ex eis conſequetur, caſu eſſe & fortuitum dicetur. Cum verò caſus atq; fortuna inter ſe differant, eorum differentiam poſterius inquit explicatum iri, nunc vero conſtare, hoc illis commune eſſe, vt in his ſint, quæ ad aliquem finem referũtur. quorum omnium exemplum hoc affert. Si qui (ait) accipiendæ pecuniæ gratia ad forum profectus eſſet, accepturum ſe illam ratus, is non eius rei gratia, ſed alterius cuiuſpiam in ipſum forum profectus ſit, & pecuniã quæ debebatur acceperit, fortuito dicitur veniſſe, & hoc quidem, ſi nec neceſſariò illuc profectus ſit, nec plerumq́; ſoleret proficiſci. Sed ſi eius rei gratia eo venerit, aut ſemper veniat, aut cum venit, plerumq́; pecuniam accipiat, aduentum illum fortuitum non eſſe. Hoc in exemplo patet, id quod alicuius fit gratia, ex accidenti cauſam fieri, ſiquidem non eius fit gratia, quod ex eo conſequitur, eſtq́; eiuſmodi, vt eius, quod conſequitur, gratia fieri poſsit, proinde fortunam in his eſſe, quæ alicuius rei fiunt gratia. Sed videtur Ariſtoteles aduentum in forum fortuitum effectum nominare, cum cauſa ex accidenti, fortunaq́; ipſa potius ſit, pecuniæ autem acceptio, fortuitus effectus. Quod priori expoſitioni conſonum eſt. Niſi vtrunq;, vt à voluntate, quæ alterius rei gratia egit, ortum habet effectus ſit fortuitus, inter ſe tamen comparata, alterum alterius ſit cauſa nẽpe acceptionis pecuniæ, profectio. Adiecit autem fortuito eſſe, ſi nec plerunq;, nec neceſſario ad forum proficiſcatur, quoniam fortunam in his antea dictum eſt, quæ nec plerunque, nec neceſſario efficiuntur. Quod verò ait finem hoc eſt, acceptionem pecuniæ in cauſis non eſſe, quæ in eo ſunt ſitæ, ſed in his, quæ ad delectum aut mentem non pertinent, perinde eſt, ac ſi dixiſſet, acceptionem illam pecuniæ, quæ eſt finis profectionis, eum eſſe fortuitam, cum non deliberantibus nobis, neq; de eo cogitantibus, nihilq́; eius gratia agentibus, euenit. Nam quanquam fortuna in rebus eligendis appareat, atque in eodem ipſa mens verſetur, eius tamẽ, quod euenit, nullus delectus eſſe debet, ſi fortunæ eſt tribuendum. Aliter verò hic locus legi ſolet, nempe hunc in modum, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας, hoc eſt, ſed in his quæ ſub delectum & mentem cadunt. cuius ſenſus erit: Finem, hoc eſt acceptionem pecuniæ, non eſſe ex his finibus, qui in re inſint, quales ſunt fines à natura proficiſcentes, ſed ex his eſſe qui extrinſecus accedunt, quales ſunt qui diliguntur, & qui proueniunt à mẽte. Sed priorem lectionem magis probo, vt quæ cum eo, quod ſequitur, magis cohæreat. Inquit enim ꝙ fit delectu eiuſq; gratia, &c. quaſi id quod à fortuna accidit, præter animi conſilium fieri dixiſſet. Subijcit quidem, in his, quæ delectu & animi fiunt iudicio, cauſam ex accidenti fortunam eſſe, atq; ideo fortunam & mentem in eodem verſari, cum ſine mente delectus non ſit: ſed ex hoc non ſequitur, vt qui fortuitus dicitur finis, diligatur, ſub mentemq́; cadat, imo verò ſi diligeretur, eiuſque gratia mens ageret, fortuitus non eſſet. In his autem, quæ delectu fiunt, cauſa ex accidenti dicitur fortuna, quoniam eius, quod euenit, gratia fieri poſſunt ea, quæ fortuito fiunt, aut ꝙ alterius rei fiant gratia, atq; ita delectu. Cauſas verò ex accidenti aliquas eſſe ex eo demonſtrat, ꝙ res quoq; ex accidenti aliqua ſit, diuerſa ab ea, quæ per ſe. Ac ea quidem, quæ ex accidenti ſunt, accidentia: ea, quæ per ſe, ſubſtantias, Themiſtius, Auerrois, & priori expoſitione Simplicius interpretantur, cum altera effectus per ſe & ex accidenti exponat, quod quidem Philopono & mihi quoq; magis probatur. Porrò diſcrimen inter has cauſas poſitum, perſpicuum eſt, & in omni cauſarũ genere conſpicitur. Statuæ enim cauſa efficiens eſt definita, materia etiam (quanuis minus) ſiquidem non quoduis agit in quoduis, nec ex quouis fit quoduis, niſi ex accidẽti. Cum autem ſtatuario atque etiam materiæ multa inſint accidentia, & ea quidem indefinita, eæ quoq; cauſæ ſtatuæ dicũtur, ſed ex accidenti, ob eamque cauſam, quæ ex accidenti ſunt cauſæ, indefinitę dicuntur. Notauit verò Simpl. & rectè fortunam ab alijs cauſis ex accidenti plurimum differre, ꝙ illæ ex accidenti dicantur cauſæ, quia in eo inſint, quod per ſe eſt cauſa, vt album & muſicum in ſtatuario: fortuna verò, ex accidenti cauſa ſit, quia quod fortunam nuncupamus, quod eſt, aut voluntas, aut actio, quam illa inſtituit, eum finem, qui conſequitur, atque fortunę tribuitur, propoſitum non habeat, ſed alium quempiã, qui effectus eſt per ſe. Eandem itaq; cauſam, ad diuerſa comparatam, per ſe & ex accidenti cauſam eſſe, quod in alijs ex accidenti cauſis nõ euenit, quæ à cauſis per ſe diſtinguuntur, quanuis in illis inſint. Fortaſſe verò (inquit Simpl.) eadem omnino cauſa non eſt, quæ ad diuerſa comparatur. quod etſi concedatur, eam tamen differentiam in ea nõ eſſe, eſt manifeſtum, quæ in alijs

per

per ſe, & ex accidenti eſt cauſis. Sed quanquam ſic differunt hæ ex accidenti cauſæ, in infinitate côueniunt, quæ non minus, imo verò magis in ea eſt cauſa, quę fortuna dicitur, quã in alijs ex accidenti cauſis. De qua infinitate hunc in modum Ariſtoteles ſubijcit.

Cauſæ igitur à quibus id poteſt, quod fortuitò euenit, deſinitæ non ſint neceſſe eſt. quo fit vt fortuna rei non definitæ eſſe, atque homini occulta videatur.

Hæc cauſarum fortuitarum infinitas exemplo de profectione ad forum & pecuniæ receptione antea propoſito declaratur. ſiquidem, vt mox dicitur, poteſt aliquis multis de cauſis ad forum proficiſci, aut vt aliquem videat, aut vt perſequatur, aut vt fugiat, aut vt ludos ſpectet, quorum vnumquodq; receptionis pecuniæ cauſa erit ex accidenti. Hæc autem quanquam profectionis ſunt fines, vt tamen ad pecuniæ receptionem comparantur, finis, non habent rationem, ſed efficientis, & quidẽ ea nõ ex ſe ſumpta, ſed ſimul cum voluntate, quæ efficiens cauſa proprie dicitur, & per ſe quidem eorum, quorum gratia agit, ex accidenti autem aliorum Alexãder Aphrodiſeus infinitionem ad ea retulit, quæ præter inſtitutum ſeu delectum eueniunt, quæ infinita ait eſſe, eorumq; vnum, pecuniæ acceptionem, ſed Ariſtoteles ad cauſas refert ex accidenti, quæ fortunæ vocabulo poſſunt nominari, proinde efficientes cauſas intelligit, ꝙ in progreſſu in efficiẽtibus cauſis fortunam & caſum ſtatuat. Non igitur de effectis intelligenda eſt infinitio. Nam quanquam ſunt fines, & de finibus exempla Ariſtoteles tradit, eius tamen quod fortuito euenit, fines non ſunt, ſed efficientes potius (vt diximus) cauſæ. Cum igitur fortuitarum rerũ infinitæ cauſæ eſſe queant, ex eo inquit fieri, vt rei non definitæ fortuna eſſe, & homini occulta videatur. Rei quidem non definitæ, cum eius ſit quod definitam cauſam non habet: occulta verò, ꝙ res non definita, qua ex parte definita non eſt, ſciri non poſsit. Alexander rei non definitæ eſſe dixit, quia effectuum eſt non definitorum, cum definita non ſint ea, quæ præter inſtitutum poſſunt accidere. Aliam autem occultationis fortunæ cauſam hic aſsignari intelligimus, ab ea diuerſam, quæ ſuperius tradita eſt, ſiquidem in eius diuinitatem occultatio eius referebatur, quæ nunc in infinitatem refertur. Sed hæc eſt Ariſt. ſnĩa, illa verò, aliorũ: Simpl. autem inquit, ob hanc quoq; fortaſsis abditam, & à ſenſibus humanis remotam, fortunam illos poſuiſſe.

Atq; etiam fit vt fortuitum nihil euenire poſſit videri: omnia nanq; hæc quòd rationem habeant coniunctam, rectè enunciantur. Nam aliquo quidem modo à fortuna aliquid fit. ex accidenti enim fit atque vt accidens, fortuna eſt cauſa: propriè autem nullius. vt domus architectus cauſa eſt, ex accidenti autem tibicen. Infinitæq; ſunt multitudine, quibus, cum veniſſet, pecuniam acceperit, non eius rei gratia profectus, uam & videre aliquem volens, & inſectans, & ſpectaturus, & fugiens.

Quæ de fortuna tradidit, cum his conſentanea eſſe, quæ ab alijs de eadem ſunt prodita, declarat, idq; eum facere, vt ſententiam ſuam magis confirmet, Simplicius & Philoponus inquiunt. Proinde cum à nonnullis cauſa quidem fortuna eſſe, ſed rei non definitæ, ab alijs verò ne omnino quidem eſſe cauſa, ab alijs eſſe quidem, ſed occulta & homini incognita, ab alijs quidpiam eſſe præter rationẽ poneretur, omnia hęc rectè ab illis dici, & cum his conſentire, quę ipſe tradidit, demonſtrat. Horum verò duo in verbis proximè expoſitis præſtitit, nunc reliqua perſequitur. Nihil igitur fortuitò euenire dici poſſe inquit, ſi fortunã, vt cauſam per ſe, conſideremus: aliquid verò, ſi cauſa ex accidenti ſtatuatur, quam ex accidenti cauſam definitam non eſſe, exemplo antea expoſito confirmat.

Illud etiam rectè dicitur, fortunam eſſe quiddam à ratione alienum, quandoquidem ratio in his verſetur, quæ aut ſunt ſemper, aut plerunque, fortuna autem in his, quæ præter hæc fiunt. quare cum ea, quæ hoc modo ſunt cauſæ, definita non ſint, fortuna etiam quiddam eſt non definitum. Sed tamen de quibuſdã aliquis dubitauerit, num fortunæ, quæuis cauſæ eſſe poſſint, vt ſanitatis aut ſpiritus aut æſtus, ſed non detonſio, ſiquidem cauſarum ex accidenti aliæ alijs ſunt propinquiores.

Hoc quoq; de fortuna à nonnullis proditum fuit, quiddam à ratione alienum aueſumq; eſſe, quod rectè pronunciatum ait, ſiquidẽ fortuna eorum eſt, quæ nec ſemper, nec plerunq; fiunt, quorum tantum eſt ratio. quod non minus rectè ab Ariſtotele dicitur. quæ enim ratio eorum eſſe poteſt, quæ rarò eueniunt, certamq; & cõſtitutam generationem non habent? Rectè igitur fortuna παράλογον. quod Rethoricis ad Theodectem libro primo cõfirmatur, cum ait, τῶν παραλόγων ἀγαθῶν, hoc eſt bonorum, quorum ratio nulla eſt, fortunam cauſam eſſe. vt ſi cum cæteri fratres turpes fuerint, vnus pulcher naſcatur, aut, cum multi foſſores theſaurum in fodiendo non inueniſſent, vnus eorum inueniat, aut cum aliquis ſolus in aliquem locũ ſæpe profectus non perierit, alij verò ſemel tantũ profecti interierint. Hęc omnia fortunę ſunt bona, quorum nulla aſsignari poteſt definita ratio, quare παράλογον τύχη ἐστὶ. Cum vero cauſæ, quę reddi poſſunt, definitæ non ſint, vtpote ex accidenti, fortunam quoque quiddam non definitum ait dici. Sed dubitari inquit poſſe, num fortunæ, hoc eſt, eius quod fortuitum dicimus, (fortunam. n. pro eo quod eſt fortuitum, vt fieri ſolet, vſurpauit) quæuis cauſæ eſſe dici debeant, ſiquidem certæ & definitæ non ſunt: an vero non quis, ſed illæ quæ ſunt viciniores, quandoquidem in cauſis, quę ex accidenti dicuntur, alię alijs ſunt propinquiores, quomodo antea, cum de cauſis ageretur, eſt dictum. Polycretum enim ſtatuæ ex accidenti cauſam potius: dicemus, quàm album, aut muſicũ, quippe qui ad cauſam per ſe, quæ ſtatuarius eſt, propius accedat. Sic igitur & rerum, quæ fortunæ tribuuntur, quarum definitæ non ſunt cauſæ, cauſas eas reddendas eſſe, quæ ſunt propinquiores, quemadmodum ſanitatem, ſi quiſpiam caſu, non medici opera, recuperauerit, cauſam eius, aut quia venti perflatu fuerit refrigeratus, aut ꝙ ſoli ſe expoſuiſſet, atque in eo apricaretur, potius dicendam eſſe, quàm detonſionem, quæ cauſa eſt remotior. Euenit autem ſæpe, vt ſanitas caſu recuperetur, quod de Phaleteo & Q. Fabio Maximo conſule, & alijs quãplurimis legitur. Hic enim apud Iſaram flumen prælio aduerſus regem Allobrogum commiſſo febri quartana liberatus eſt in acie, cũ vomicæ morbo à medicis deploratum, vulnerato in acie pectore, hoſtis ſanauit. Sic cauſæ ex accidenti ſanitatis variæ ſunt, & non definitæ, ſed aliæ alijs propinquiores atq; remotiores, quæ omnes reddi poſſunt, cum ſanitatis fortuitæ cauſa abſolutè requiritur. Sed cum illę inter ſe conferũtur, propinquiores ſunt aſsignandæ, quandoquidem illæ verius ſint cauſæ.

Secunda autem dicitur fortuna, cum bonum aliquod euenerit: aduerſa, cum malum. Sed cum magna hæc fuerit, fortunæ grandis proſperitas, magnumq; infortunium, quare & cum parum abeſt, quin excellens aliquod in malum, aut bonum incidamus, infortunio magno, aut grãdi fortunæ proſperitate vtimur, quandoquidem mens perinde ſtatuit, ac ſi id iam adeſſet. Nam quod parum abeſt, nihil abeſſe propemodum videtur.

Fortunę proſperitatem grandem, magnumq; infortuniũ ea dixi, quæ Ariſtoteles εὐτυχίαν, καὶ δυστυχίαν. neq; enim ſatis eſt fortunæ proſperitatem dicere aut infortunium cum de proſpera & aduerſa fortuna hæc dicantur, quæ duo ἀπὸ τῆς εὐτυχίας καὶ δυστυχίας magnitudine atque excellentia Ariſtoteles diſtinguit: ſiquidem τὸ εὖ, καὶ τὸ δυς id, cui adijciuntur, mirum in modum augẽt, & id quidem rei magnitudinem & excellentiam ſignificat. particula autem δυς magnitudinem oppoſitam. Cui igitur excellens aliquod magnumque bonum contigerit, atque ex animi ſententia pleraq; euenerit, eytychyn hoc eſt, bene fortunatum Ariſtoteles nominat,

nat, quod quidem cognomen Timotheus Athenienſium dux propter ſucceſſus & victorias adeptus eſt. Qui autem in maximum aliquod incidit malum, maximaque incommoda & aduerſa patitur, δυστυχεῖ, hoc eſt, bene infortunatus nuncupatur, quales Priamus atq; etiam Hecuba dici potuerunt. Sed cui bonum aliquod, aut malum ſimpliciter obtingit, is bona aut aduerſa fortuna vti dicendus eſt. Sic autem in bonorũ aut malorum, quę fortuitò obueniunt, magnitudine εὐτυχίαν καὶ δυστυχίαν poſita eſſe, inquit Ariſtoteles, vt is quoq; bene aut fortunatus aut infortunatus dicatur, cum parum abeſt, quin maximum ei, aut bonum, aut malum obtingat. ſiquidem mẽs de eo ſtatuat, perinde atq; obtigiſſet, cum id, quod parum abeſt, nihil propemodum abeſſe videatur. Quod Ariſtotelis dictum ambiguum eſt, variasq; accipit expoſitiones. Sunt qui exponant eum bene fortunatũ eſſe, cum parum abfuit, quin maximum aliquod in malum incurreret, vt de Artemiſia naue proditũ eſt, cuius εὐτυχίαν Herodotus extollit, cum parum abfuiſſet, quin caperetur. cum verò infortunio vti maximo, qui bono aliquo eximio non ſit potitus, quod quaſi in manibus fuit, quam expoſitionem omnes propè accipiunt, vt ei conſentaneam, quod dicitur, mentem perinde ſtatuere, atq; ſi id, aut bonũ, aut malum obueniſſet. Vt enim qui in maximum aliquod malum fortuitò incidit, in fortunio maximo vtitur, ſic qui in illud non incidit, cum parum abfuiſſet, bene fortunatum dici debere arbitrantur, vt qui maximo malo ſit liberatus, cuius priuatio, maximi boni habet rationem. Hanc ob cauſam videñ Lacedæmonij deos eos, vt ſeruatores, coluiſſe quos (vt ait Simplicius) παρὰ μικρὸν nominabant, quia ab iјs periculis præſeruarent, in quæ parum aberat quin incideretur. Poteſt verò hic locus cõtrario modo exponi, vt is bene fortunatus dicatur, ſi parum abfuerit, quin maximũ aliquod bonum ſit adeptus. bene autem infortunatus, cum propius nihil fuit, quàm vt in malum periculumq; maximum incideret. Sic infortunatos multos dicimus, quibus etſi mali nihil obtingat, parum tamẽ abeſt, quin in maxima incurrant: ſic fortunatos eos, qui, cum bonum nullum adipiſcantur, ad aliquod tamen maximũ propius forte fortuna acceſſerunt. A qua expoſitione id, quod de mẽte dicitur, alienum non eſt, ſiquidem de bono aut malo ſtatuit, perinde atq; obueniſſet. Vt igitur ſi obueniſſet bonum, fortunatum diceremus, ſi malum, infortunatum ſic, cum parũ abfuit, quin bonum obuenerit, fortunatum, cum malum, infortunatum dicere debemus: ſiquidem quod parum eſt, aut abeſt, nihil eſſe aut abeſſe exiſtimetur. Simplicius aliam quoque expoſitionem, quam Alexandro tribuit, videtur commemorare, vt is bene ſit fortunatus, qui bonum aliquod magnum, non integrum tamen, ſed παρὰ μικρὸν nam ciſcitur: bene itidem infortunatus, qui maximum ferè malum incurrit.

Fortuna etiam grandis proſperitas ratione optima incerta eſt. Fortuna enim incerta eſt, quando nihil nec ſemper, nec plerunque fortuitum eſſe poteſt.

Cebes philoſophus in libello, qui adhuc extat, Fortunam fœminam cæcam pingit, furenti ſimilem, ſupra rotundum ac volubile ſaxum conſtitutam, eius inſtabilitatem atq; incertitudinem ſignificãdo. Appelles verò interrogatus, cur fortunam ſedentem pinxiſſet, nõdum (inquit) ſtetit. Rectè igitur fortunæ proſperitatem grandem incertam eſſe, & inconſtantem Ariſtoteles ait, vt quæ fortunæ innitatur incertæ atq; inconſtanti, cum nec plerunque, nec ſemper fortuita eueniant, ſed rarò, nec quod hodie obtigit. vt die quoq; craſtina obtingat, vlla prorſus habeatur certitudo. Nam, vt inquit Heſiodus, allote metry ne pelei hemera, allote meter. In quam eandem ſententiã illud eſt Theocriti, Zeus allo ca men pelei aithrios allo ca de hyei. Sed Euripides expreſſius in Hecuba, cuius carmina latine ſic habent.

Vt ſtabile nihil eſt, nec licet confidere,
Confidere inquam non licet ſucceſſibus,
Vt qui ſecundis floret, haud in poſterum hic
Rebus repente fiat aduerſis miſer:
Verum excitato ſurſque deque numina
Miſcent tumultu cuncta.

Sunt autem inconſtantis & incertæ fortunæ innumera apud hiſtoricos exempla, quæ breuitatis gratia prætermittimus. Ex hac eiùs inconſtantia & incertitudine euenit, vt felicitatem ab ipſa non pendere, in primo Ethicorum Ariſtoteles tradiderit, vtpote conſtantem & certam, omniſq; expertem mutabilitatis.

Vtrunque igitur, caſus & fortuna, cauſa ex accidenti in his ſunt, quæ nec omnino nec plerunque fieri contingit, & horum, quæ in his fiunt, quæ alicuius ſunt gratia. Differunt autem, quoniam caſus latius patet. Nam quod eſt à fortuna, caſu eſt, quod verò caſu, non oẽ à fortuna. In ea n. oĩa fortuna, & quòd ab ea proficiſcitur, cadit, quibus fortuna grandi proſperitate vti, & oĩno agere datum eſt. vnde & nec eſſe eſt in rebus agendis fortunam verſari. Idque ex eo ſcire licet, quòd fortuna grandis proſperitas, aut eum felicitate idem eſſe, aut illi affinis videtur. Quare cum felicitas actio ſit quædam, ſiquidem bona eſt actio, ea profectò in qua actio non cadit, nec fortuitam quidem rem vllam poſſunt efficere, ob eamque cauſam neq; inanimatum vllum, neq; bellua, neq; infans, quod delectum non habeant, quidpiam agunt eorum, quæ fortuna eueniunt: nec item fortuna grãdi proſperitate, aut excellenti infortunio, niſi quadam ſimilitudine, vtuntur, vt Protarchus fortunatos dixit lapides è quibus aræ extructæ eſſent quòd honore afficerentur, cum alij eiuſdem generis, pedibus conculcarentur. Sed etiam hæc ipſa quodã modo a fortuna perpetiuntur, cum fortuna is egerit, cuius actio in eis verſatur: Alio modo, non patiuntur.

Fortunæ & caſus diſcrimẽ vniuerſum in eo eſſe poſitum Ariſtoteles tradit, fortuna ad eos pertineat, qui deliberant, & ex animi iudicio agunt, caſus verò etiam ad alia: ideoque inanimata, belluas, & infantes, quòd delectum nõ habeant, caſu quidem aliquid agere, aut perpeti, à fortuna verò perpeti quidem, ſed non agere: perpeti autem non ſemper, ſed cum is, qui aliquid operæ in eis ponit, quippiam egerit, qđ à fortuna proficiſcatur. Proinde nec fortunatum vllum eorum nec infortunatum dici, niſi quadam ſimilitudine, vt lapides fortunatos, è quibus aræ erant extructæ dicebat Protarchus, cum alij eſſent infortunati, qui pedibus hominum conculcarentur. Porrò fortunam eorum eſſe, quæ delectu agunt, ex eo colligit ꝙ illorum ea ſit propria, quibus bene fortunatos eſſe, & omnino agere congruit, ob eamq; cauſam in rebus agendis neceſſariò verſetur. Id verò inde intelligi, ꝙ cum felicitatẽ, quæ actio eſt, ſiquidẽ bona eſt actio, fortunæ excellens proſperitas idem eſſe, aut illi cognata videatur, quæ tota probatio ex his ſit nota, quæ de actione & felicitate in Ethicis ad Nicomachum traduntur. Actionis enim, quam Ariſt. προαίρεσιν nominat, principium efficiens delectum eſſe, atq; deliberationem, in ſexto Ethicorum eſt proditum. In tertio autem eiuſdem operis, eius principium hominem eſſe, vt intelligamus his tantum conuenire actionẽ, eaq; in rebus agendis verſari, quæ deliberatione vtuntur. Quapropter ſi ad eos qui agunt, tantum pertinet fortuna, conſequitur, vt illis tantum tribuatur, quæ habent delectũ. At verò felicitatem actionem eſſe, atq; εὐπραξίαν, in 1. Ethic. eſt demonſtratum, aliæq; refutatæ ſententiæ, quæ alijs in rebus ipſam conſtituebant. Felicitatem igitur in actione rationi conſentanea, quæ hominis eſt propria, eiq; in vita contingit perfecta, poſitam eſſe, atque à fortunæ proſperitate diſſidere, quamuis per eam cumulatior fieret, εὐτυχίαν eſſe idem quod felicitatem, ſubiunxerit, aut illi affinem, neque enim idem eſt, etſi multis viſum id fuerit. Ad docendum autem, fortunam, iјs conuenire, in quæ cadere actio poteſt, fortunæ ipſius proſperitatẽ felicitati affinem eſſe, eſt ſatis. Quod verò ait, quæ delectum non habent, quãquam non

agunt,

agunt, perpeti tamen fortuitum aliquod, ſi is, qui aliquid operæ in eis ponit, & cuius actio in eis verſat, fortuitò egerit, hoc exemplo poteſt intelligi. vt ſi infans maris tempeſtati, aut feris exponatur, idemq; ſuperuixerit, in ſublimen ſtatum à fortuna elatus, fortunæ opus in eo peractum dicetur, quòd is, qui expoſuit, eiuſq; effectus fortuiti cauſa fuit, delectu egerit atq; conſilio.

Caſus autem alijs quoq; animalibus & multis inanimatis congruit, vt equum dicimus caſu veniſſe, quòd, cum veniſſet, ſeruatus eſt, cũ tamen, vt ſeruaretur, nõ veniſſet. Tripes quoq; caſu cecidit, quòd ſedendi quidem ſit cã, ſed vt ſubſellium eſſet non ceciderit. Perſpicuum itaq; eſt, in his, quæ alicuius gratia omnino fiunt, cum non eius, quod euenit, gratia, cuius cauſa extra eſt, fiunt, tum nos ἀπὸ ταὐτομάτου, *id eſt caſu id fieri dicere. Horum autem ea fortunæ tribui, quæ cum in delectum cadant, in his quæ delectu ſunt prædita, caſu efficiunt.*

Si equum ab hoſtibus captum, in aliquem locum, in quo ſeruetur, venire contigerit, in quẽ ſanè locum, non eo conſilio, vt ſeruaretur, aduenerit, ſed aut vt biberet, aut rei alterius gratia, caſu veniſſe ſeruatumq; eſſe, inquit Ariſtoteles, Tripodem etiam caſu cecidiſſe, qui cũ caderet, ſubſellium factus ſit, cum tamen nõ eius rei gratia ab alto delapſus ſit, ſed ꝙ forte fortuna id amotum fuerit, quo ſublimis tenebatur. Cum itaque tripes inanimatum ſit quiddam, equus vero animatum, ſed delectu carens, rationiſq; & actionis expers, patet caſum in rebus inanimatis, & belluis inueniri. Perſpicuum etiam eſt, in his caſum nominari, quæ alicuius gratia omnino fiunt, cum aliud euenerit, quam id cuius gratia fiunt, idq; quod euenit, cauſam cur euenerit, extrinſecus habeat, non in ſua ipſius natura. Nam ſi internam ac naturalem haberet, non caſu, ſed naturaliter eueniſſe diceretur. Vt ſi cubicum corpus ſic cadat, vt ſubſellium exhibeat, quia natura ſic comparatum eſt cadere ac collocari, caſu ſubſellium factum eſſe non dicetur, quauuis non eius gratia ceciderit. In his autẽ caſum eſſe inquit Ariſtoteles, quæ alicuius gratia omnino fiunt, vt indicetur caſum omnino ad ea pertinere, quæ ad aliquem finem referuntur. Sunt qui putent particulam ἁπλῶς, ſimpliciter & ſolum, ſignificare, eaque excludi delectum, vt ſit ſenſus, caſum in his eſſe, quæ ſimpliciter & ſolum alicuius ſunt gratia, non itẽ in his quæ habent delectum, in quibus tãtummodo fortuna eſſe ſolet, quam expoſitionem omnino non improbo, cum præſertim hoc ipſum diſcrimen inter caſum & fortunam, hoc in loco ſtatuatur. ſiquidem adijcitur, eorum, quæ caſu fiunt, ea fortunæ tribui, quæ cum ſint deligenda, in his, quæ habent delectum, caſu efficiuntur. In his autem ait, quę habẽt delectum, quòd deligẽdum eſſe id, quod fortunæ tribuitur, ſatis non ſit, quandoquidem & caſu res diligenda, aut in deligendis eueniat. Infantem enim expoſitum, caſu ſeruatum dicebamus, quòd tamen in delectum cadere eſſe, & in his accidere, quæ alicuius fiunt gratia, nemo non nouit, ſed ꝙ infans delectu careat, à fortuna profectum non dicitur. Si ludendo puerulus aliquis margaritam inuenerit, caſui tribuetur, ſed ſi homo delectu præditus, fortunæ. Cum igitur delectu vtentibus, eligendum quidpiam, quod nec neceſſario, nec plerunque, ſed rarò & præter delectum eueniat, id fortunę eſt tribuendum. Dixi autem, nec neceſſariò, nec plerunque, quòd præter delectum multa eueniant, quæ in fortunam non referuntur, vt ſi immodicis exercitijs quiſpiam vtens laſsitudine corripiatur, id quidem præter delectum erit, non tñ, vt Alexander ait, fortuitum, ꝙ immodica exercitia laſsitudo neceſſariò, aut plerunq; comitetur.

Signum autem eſt, quia vox μάτην, *quæ valet fruſtra, tum vſurpatur, cum id, cuius gratia aliquid fit factum non fuerit, ſed illud, quod eius gratia. Vt ſi deambulatio deijciendi alui ſit gratia, eaque deambulantes non ſubſequatur, fruſtra dicimus ambulaſſe, & ſuo effectu fruſtratam ambulationem: Pertinde ac* μάτην, *hoc eſt, fruſtra, id ſit, quod, cum alterius gratia aptũ ſit eſſe, id non perficit cuius gratia eſt comparatum. Nam ſi quis ſe fruſtra lauiſſe dixerit, quòd ſol non defecerit, ridiculus profectò fuerit, ſiquidem lotio, eius gratia inſtituta non erat. Sic igitur* τὸ αὐτόματον, *hoc eſt caſus nominis ratione dicitur, cum* αὐτὸ μάτην, *hoc eſt fruſtra ipſum fuerit effectum. Decidit namq; lapis non feriendi gratia caſu igitur decidit, propterea etiam cadere poſſit feriendi gratia, ab aliquo deiectus.*

Ratio ex vocabuli etymologia aliquid probandi nõ eſt Ariſtoteli inuſitata, ſiquidem in quinto libro huius operis, in vocabulo μεταβολὴ, & alibi in alijs ea vtitur. Quod nunc quoq; in vocabulo, αὐτόματον, quod Latinis eſt caſus, facit, eo, apo toy maten, quod fruſtra eſt, deducto. Effectus autẽ fruſtrationem in caſu ponit, non quia id, cuius gratia aliquid ſuſceptum eſt, non interdum conſequatur, ſemperque etiam poſsit conſequi, ſed ꝙ aliud quidpiam eueniat, cuius gratia id ſuſceptum non eſt, cuius habita ratione fruſtra fieri id dicitur, ſiquidem non eius rei ſit gratia. Vt percuſsionis alicuius ex lapidis caſu ratione habita, fruſtra cecidiſſe lapis dicetur, ſi non feriendi gratia ceciderit, quamuis effectus cõſequatur, cuius gratia cecidit, nempe loci inferi, qui rei grauis eſt proprius, acquiſitio. Cum igitur hac de cauſa, tum vero ꝙ in caſu id conſequi, gratia cuius aliquid fit, neceſſe non eſt, imò ſæpius non conſequitur, ſed aliud quidpiam ex accidenti, effectus fruſtratio caſui tribuitur. Quare non propriè neque omnino, ſiquidem fruſtra omnino id eſſe, & fieri Ariſtoteles ait, quod cum ad aliquod ſit comparatum, eiuſque gratia fiat, fine ſuo fruſtratur, ſeu aliud conſequatur ſeu nõ conſequatur, vt deambulationis & alui deiectionis exemplum declarat. Id vero fruſtra non eſſe, quod finem, ad quem comparatum eſt, nanciſcitur, tametſi aliud nihil conſequatur. ob eamque cauſam lotionem fruſtra eſſe non dici, ſi cum finem ſuum nacta ſit, ſolis defectio non ſit conſecuta, quandoquidem ad ſolis defectionem comparata non eſſet. De qua vocabuli, μάτην, ſignificatione, in primo de Cœlo Ariſtoteles meminit, cum dixit calceum fruſtra eſſe, cuius nulla eſt calceatio. Aduertendum autem eſt hoc in loco ad τὸ μάτην attinente, eam lectionem, cuius Simplicius meminit, vt clariorem me probaſſe, ſequutumque eſſe: quæ græce ſic habet, hotan me genetai to oy heneca, alla hoy eceinoy heneca. hoc eſt, cum id cuius gratia aliqđ ſit, factum non fuerit, ſed id quod illius gratia efficitur. Exemplaria vero omnia cõmuniter ſic habent, hotan me genetai to heneca alloy eceinoy heneca. cum, inquit, id qđ alicuius eſt gratia, eius gratia factum non fuerit. Quorum verborum ſententia ab eo, quod traditur, aliena non eſt, quanquam ſit obſcurior. Si enim deambulatio gratia alui deijciendi ſit comparata, eiuſque rei gratia aliquis deambulet, nec deiectio conſequatur, tum dici poteſt id, quod eſt alicuius gratia, eius gratia factum non eſſe, non quia non eius gratia deambulauerit, ſed ꝙ finis non ſit conſecutus. Vtraque hac lectione aliam probabiliorem eſſe exiſtimo, quam tamen cum in nullo legerim exemplari, ponere auſus non ſum. Ea eſt, hotan me genetai to heneca alloy eceino hoy heneca. hoc eſt, Cum rem eam, quæ alterius eſt gratia, ea non ſubſequitur, cuius gratia eſt. Cui lectioni exemplum de inambulatione valde eſt accommodatum, & longè magis quàm alijs conueniens. Quæ Simplicius hoc, in loco ex Alexandri ſententia retulit, nempe aytomaton cai maten, eo modo inter ſe differre, quo fortunam, & id quod eſt à fortuna, vt aytomaton caſui, & maten fortunæ reſpondeat, rectè ab ipſo Simplicio ſunt refutata. Siquidem conſtant, to maten, non adductum eſſe, vt à caſu diſtinguatur, ſed vt ex nominis ratione caſus natura indicaretur. perſpicuum etiam eſt aytomaton fortunæ reſpondere, & vtrunq; inter cauſas numerari, quemadmodum id quod eſt caſu, & quod à fortuna, inter effectus. Sed hæc adeo nota ſunt, vt mirandum ſit Alexand. ad ea animum non aduertiſſe.

Ab his autem quæ fiunt natura, id quod fortuna euenit, maxime abiunctum eſt. Nam cum præter naturam effectum quidpiam

piam eſt, non à fortuna ſed caſu potius factum fuiſſe enunciamus. Quanquam & quodque diuerſum eſt, quandoquidem vnius cauſa externa eſt, alterius inſita. Quid igitur caſus, & quid fortuna, & quid inter ſe differunt, dictum eſt.

Cum fortuna ab infantibus, belluis, & rebus inanimatis, & omnino actionis expertibus remouerit, addit, quæ natura efficiuntur, à fortunæ ratione longiſsime abeſſe. Nam cum natura fieri aliquid dupliciter contingat, ſecundum naturam & præter naturam, hæc quæ præter naturã fiunt, quæ maximè fortuita videri poſsint, non fortuita eſſe ait, ſed caſu potius effecta. Potius autem, non omnino caſu, quoniam ne caſu quidem propriè fieri dicuntur, quòd ea, quæ caſu fiunt, cauſam externam & aduentitiam habeant, quæ vero præter naturam, internam & naturalem. Sic itaq; intelligimus, nec caſu, nec fortuito eſſe monſtra, ſed tantum præter naturam, quia ſpecie & forma inſolita naſcantur. In his autem quæ præter naturam efficiuntur, cauſam, cur ſic fiant, ineſſe, quæ quidem eſt materiæ, aut defectus, aut exuperantiæ, frigoriſque aut caloris aſymmetria; ob eamque cauſam naturaliter fieri, eorumq; generationem in naturam referri, cũ motus & quietis eius, in quo eſt primum, & per ſe & non ex accidenti, principium dicatur natura. Neque enim, ſi præter naturam fiunt, omnino à natura excluduntur. Nam monſtrum præter cauſam quid eſſe, non quidem omnem, ſed eam, quæ plerunque eſt, in quarto de Animalium generatione Ariſtoteles prodidit. Quod vero ait, rei, quæ fit caſu, cauſam extra eſſe, antea quoque eſt traditum. Cauſam autem efficientem intelligit nõ item finem, vt Simplicius notauit. Quæ licèt efficiens cauſa, etſi in quibuſdam, quæ caſu fiunt, ineſſe videatur, vt in delapſo lapide grauitas, vt tamen delapſum caſui tribuimus, propriè non ineſt, caſu nanq; dicimus cecidiſſe, cum aliquem forte fortuna tranſeuntẽ percuſsit, cuius percuſsionis cauſa, grauitas non fuit. Sed nec ſi cadens ſubſellium euaſerit, cauſam intra ſe habet, cur ſubſellium ſit factus. Nam quæ in eo eminent partes, aut omnino alia ad ſcamnum exhibendum habilitas, ſi eiuſmodi non fuerint, vt proiectus lapis ſubſellium ſemper aut plerunque efficiatur, collocationis eius dici cauſa non poſſunt, ſed extrinſecus aliquid haberi neceſſe eſt, in quod cauſa referatur. Sic ea tollitur dubitatio, quæ à Philopono de re hac allata eſt. Inquit autem Simplicius per cauſam externam non ſolum eam indicari, quæ extra rem eſt poſita, ſed eam etiam, quæ eſt occulta. nam quorum cauſa euidens eſt, ea in caſum aut fortunam referri non poſſe.

Vtrunq; autem eorum ad eum cauſæ modum pertinet, vnde motus oritur principium. At enim eorum, quæ natura, aut eorum, quæ mente fiunt, cauſa ſunt ſemper. Sed earum multitudo definita non eſt.

Ad cauſas efficientes caſum & fortunam reducit, reducendaſque ex eo probat, quòd eorum ſint cauſæ, quæ mente & natura, quæ ſunt cauſæ efficientes, fiunt. Sed hoc diſcrimen eſſe, quòd mens & natura cauſę ſint definitæ & per ſe, caſus autem, & fortuna, non definitæ. Quod quidem antea eſt traditum cum innumera eſſe dixit, à quibus id poſſit proficiſci, quod caſui & fortunæ tribuimus, vt profectionem in forum, atque pecuniæ acceptionem. Quemadmodum autem in cauſis efficientibus numerarentur, ſuperius docuimus, cum eas ad finem pertinere Alexander traderet. Eorum porrò cauſas eſſe, quæ aut natura aut mente fiunt: hinc ſcire licet, quòd in his verſentur, quæ alicuius rei ſunt gratia, quæ quidem omnia aut in naturam, aut in mentem referuntur. Cum igitur ex his, quæ aut natura, aut mente fiunt, præter inſtitutum propoſitumque finem aliquid conſequitur, vt naturam aut mentem eorũ, quę fiunt, cauſas per ſe efficientes dicimus, ſic fortunam & caſum, eius, quod præter propoſitum conſequitur, ratione habita, eorum ipſorum cauſas efficientes eſſe, ſed ex accidenti, pronunciamus. Sic profectionis ad forum aliquid emendi gratia, mens per ſe cauſa eſt, pecuniæ tamen, quæ inſperata accipitur, habita ratione, eandem ipſam profectionem fortunæ, vt cauſæ efficienti, ex accidenti tribuimus. Sic delapſus lapidis grauitas, quę natura illius eſt, per ſe eſt cauſa, ſed percuſsionem capitis in caſum, vt in cauſam ex accidenti, referimus. Et hoc quidem modo integrum id manet, quod proximè dictum eſt, à rebus naturæ fortunam & caſum abiuncta eſſe, quod ex hoc loco tolli videbatur. Tum enim docuit, ea caſu non eſſe, quæ fiunt præter naturam, cum cauſam intra ſe contineant. Hoc vero non tollitur, ſi ea quæ fiunt natura, caſus aliquis comitetur, qui eorum cauſa dicatur, non vt fiunt natura, ſed ex accidenti.

Cum vero eorum, quorum cauſa aut mens aut natura eſſe poteſt, caſus & fortuna ſint cauſæ, idque tum demum cum eorum aliquid fit ex accidenti, nihilque quod ex accidenti ſit, ea antecedat quæ ſunt per ſe, proinde quæ ex accidenti cauſa eſt, et ſit poſterior, quæ per ſe eſt, caſus nimirum & fortuna, mente & natura erunt poſteriora. Quare ſi quàm maximè cœli cauſa ſit caſus, mentem & naturam cum aliorum multorum, tum huius vniuerſi priorem eſſe cauſam neceſſe eſt.

Ex his, quæ de genere cauſæ, ad quod fortuna & caſus reducuntur, tradidit, Democriti opinionem, cœli ortum conuerſionemque caſui tantum tribuentem, procul à vero aberrare concludit: hoc aſſumpto, eam quæ ex accidenti cauſa eſt, poſteriorem ea eſſe, quæ per ſe eſt, ſiquidem res nulla, quæ ex accidenti eſt, eam, quæ per ſe eſt, antecedat. Cum igitur (inquit) caſus & fortuna cauſæ ſint ex accidenti, eorumque ſint cauſæ, quæ à mente aut natura per ſe proficiſcuntur, poſteriores cauſas quàm natura & mens ſint, eſſe, nihilq; ab eis proficiſci, quod per ſe a natura, aut à mente exortum prius non habeat, conſequitur. Proinde ſi cœlum quàm maximè caſu factum dicatur, mentem aut naturam priorem cauſam neceſſariò habuit, à qua eſt fabricatum, & in hunc, quem videmus, ordinem redactum. Nec ſolum cœlum ipſum ſeu vniuerſum hoc, in quo habitamus, ſed & alij quoq; innumerabiles orbes, quos Democritus poſuit. Hos enim Ariſtoteles indicauit, cum dixit, aliorum multorum. Aut per alia multa, intellexit aliqua cœlo priora, quæ à mente, aut natura per ſe facta eſſe oportuit, ſi caſu cœlum eſt factum. Sed de his (vt inquit Philoponus) videtur quidem ratio concludere, non de ipſo cœlo, quando neceſſe non eſt, vt cuius fortuna, aut caſus cauſa eſt ex accidenti, eiuſdem cauſa per ſe natura ſit, aut mens: vt acceptionis pecuniæ, cuius ex accidenti cauſa fortuna eſt, cauſa per ſe mens nõ eſt, ſed profectionis tantum eo conſilio ſuſceptæ, vt amicus inueniatur. Verum de cœlo ratio concluditur, quòd nihil factum ante ipſum ſtatuatur, quod à natura aut mente genitum per ſe dici poſsit. Oportet itaque ipſum eſſe, quòd ab his cauſis per ſe ſit factum, ſiquidem ex accidenti fieri nihil ab aliquo poteſt, niſi aut per ſe ab alio fiat, vt ſtatua à ſtatuario, quæ ex accidenti fit à Polycleto, aut aliud comitetur, quod per ſe ſit factum. Hoc autem in loco prætereundum non eſt, Platonis quoq; ſententia, cauſam vnam priorem fortuna eſſe, non quidem naturam, ſed animam, ideo ſi caſui cœli efficientia tribuatur, animæ prius tribuendam eſſe. Porro fortunæ animam anteire in decimo de legibus docet, quà illorum commemorat ſententiam, qui elementa plantaſq; & animalia, non arte conſtare, aut mente, aiebant, ſed natura & fortuna. Quo in loco Platonem multis id docere, quod Ariſtoteles nunc paucis, Alexãder referente Simplicio exiſtimauit. Et quidem non rectè, cum naturam mentemque, fortunę praire Ariſtoteles hic doceat, Plato animam, naturæ & fortunæ. per fortunam autem naturalium virtutũ inter ſe aptationem Simplicij ſniã Plato intellexit, cũ dixit, tyche pheromena te tes dynameos hecaſte xympeptocen harmottonta oiceios. Idem arbitratur argumẽtum colligi hinc poſſe, quo cœli efficiẽtem cauſam

Ariſto-

Ariſtotelem ſtatuiſſe doceatur, ſed ſatis iudicio meo imbecillum, cum nihil Ariſtoteles affirmet: quod ipſe quoque Simplicius cum agnouiſſet, ad quam propoſitionem ab Alexandro pronunciatam recurrit, quæ eſt, cauſas primas eorum, quæ prima ſunt, cauſas eſſe. Proinde cum mens & natura primæ ſint cauſæ, cœleſtia corpora, prima effecta, horum efficientes cauſas mentem naturamq; eſſe. Ea vero maius habent momentum, quæ contra Ariſtotelis de caſu & fortuna ſententiam in medium protulit, quæ eius firmitatis videntur eſſe, vt labefactari poſſe nullo modo videantur. Cum enim eorum, quæ nec ſemper, nec plerunq; fiunt, cauſas ex accidenti, fortunam caſumque eſſe, hocque nomine inter ſe differre, quòd fortuna ad eos tantum pertineat, in quos actio cadit, quiq; agunt delectu, caſus ad belluas quoq; & inanimata, Ariſtoteles tradiderit, nititur ipſe docere, nec cauſas ex accidenti eſſe, nec in his tantum eſſe, quæ plerunque, aut ſemper non fiunt, nec eam, quæ dicta eſt, differentiam inter ipſa inueniri, vt vniuerſa de caſu & fortuna Ariſtotelis dogmata corruant. Cuius argumentorum commemorationem, diſquiſitionemq; nunc præteribo, quippe qui (vt alias monui) Ariſtotelem tantum interpretari velim, nō item eius dogmata, aut refellere, aut tueri, niſi aliquid ſit; quod paucis poſsit diſquiri & pertractari. Ab interpretis enim munere prolixiores dogmatum authoris diſquiſitiones, alienas eſſe ſæpius docui. In his igitur quæ de fortuna & caſu ſeparatim conſcribam ſingula diſquirentur, quæ Simplicius, & alij contra Ariſtotelem afferunt.

At vero cauſas eſſe & tot, quot diximus, numerò manifeſtum eſt. Totidem enim quæſtio ea comprehendit, qua, propter quid quæritur. Nam quæſtio, propter quid, aut ad formã in immobilibus, vt in mathematicis, vltimò reducitur, ſiquidem ad recti aut commenſurati, aut alterius cuiuſpiam definitionem ad extremum reuocatur, aut ad id, quod primum mouit, vt cur bellum intulerint? quia prædati ſunt: aut cuius gratia? vt imperium obtineant. aut materia in his, quæ generantur. Has igitur, totque eſſe cauſas perſpicuum eſt.

Cum caſum & fortunam cauſas ex accidenti eſſe, diuerſumque cauſæ genus non facere, ſed ad efficientem reduci docuiſſet, eum, quem ſuperius tradidit, quaternarium cauſarum numerum confirmat, quòd confirmatione & ſtabilimento (vt ait Simplicius) videretur indigere, cum magnum quiddam videri poſſet, tantam cauſarum multitudinem quatuor generibus comprehendi. Ex qua confirmatione intelligimus cauſam id eſſe, quam reddimus, cū, propter quid res quæque ita ſe habeat, inquiritur. Huic enim Ariſtotelis ratio innititur, quæ ſumit, quatuor tantum cauſarum genera hæc eſſe, quę redduntur, cum, propter quid res ita ſe habet, interrogatur, proinde has cauſas eſſe, non alias, neque plures, neque etiam pauciores. Quæ confirmatio ad cauſas inter vniuerſa pertinent, non ad cauſas duntaxat rerum naturæ, vt pleríque exiſtimarunt. Exemplum autem afferens, quemadmodum ad formam quæſtio, propter quid, reducatur, ad τὸ τί ἐστι, & definitionem, inquit reduci, quoniam forma id genus eſt cauſæ, qua, quid res ſit, intelligi ſolet, atque per formam definitiones rerum traduntur. Et quia in mathematicis ad hoc cauſæ genus quæſtiones ſolent reduci, eorum exemplum poſuit, & omnino omnium immobilium. Neque enim per immobilia, ſola mathematica intellexit, vt interpretes exponunt, ſed alia quoque non ſolum cogitatione & definitione, ſed reipſa quoque à materia & motu ſeparata. Ideo prius dixit, in immobilibus, tum adiecit, vt in mathematicis, quaſi immobilium aliquorum exemplum ſubijciens. Quemadmodum autem res mathematicæ à motu cogitatione tantū abiunguntur, antea in hoc ipſo libro expoſitum eſt. Mentes vero diuinæ ab omni motu reipſa ſunt liberatæ. Cum igitur quęritur propter quid immobile aliquod ita ſeſe habeat, in eius definitionem, quæ formam ſolam complectitur, quæſtio eiuſmodi poſtremò reducitur. Nec alia vlla vlterior cauſa eſt, quæ poſsit reddi. Quod in mathematicis perſpicuum eſt, quæ cum ſint immobilia, nec materiam habent, nec agentem cauſam, nec finem. Eorū enim hæ cauſæ ſunt propriæ, quæ motionem poſſunt accipere. Ac de materia quidem & de agente manifeſtum eſt, vbi autem agens non eſt, ne finis quidem eſſe poteſt, quippe qui agenti proponatur, de qua re alius commodior diſſerēdi ſeſe offeret locus. Ad recti autem, aut commenſurati, aut alterius cuiuſpiam definitionem quæſtiones mathematicas reduci, hinc ſcire licet, quòd, ſi quæratur, cur linea aliqua recta ſit, aliud nihil reſpondeatur, quàm, quod à puncto ad punctum protractarum linearum minima habeatur, quæ lineæ rectę eſt definitio: aut ſi de angulo, cur rectus ſit, quæſtio fiat, ideo eſſe rectum dicamus, quia recta ſuper rectam κάθετον cadens angulos rectos efficiat: rurſus ſi aliquis interroget, cur lineæ aliquæ ſint commenſuratę, reſponderi ſolitum ſit, eandem menſuram illas metiri: quæ rerum commenſurationem habentium eſt definitio, nec ſecus quæſtiones aliæ omnes diſſoluuntur. Aduertendum autem eſt, non ſolum in mathematicis quæſtionem, propter quid, ad formam poſtremo reuocari, ſed in alijs quoque ſcientijs. Reddita enim cuiuſquè rei definitione non vltra quærimus, cur res ſic ſe habeat: vt percunctati quare ignis calefaciat, poſtquam edocti ſumus, ipſius ignis eſſentiam eſſe calorem, ſeu vim calefaciendi, non amplius quærimus, quare calefacit. Quòd ſi quæratur quare nix viſum diſgreget, & dicatur quia eſt alba, quæſtio adhuc manet; quare album diſgreget aſpectū. Ideo in primo Metaphyſi. dicitur, cauſam vnam eſſentiam eſſe, nam quęſtionem qua quęritur, propter quid, ad ipſam rationem poſtremo reduci, quod hic quoq; tradit. Veruntamen mathematicæ diſciplinæ à phyſica diſsident, quippe quæ ad formam tantum & rationem quæſtiones ſuas reuocent, cum phyſica ad alias quoque cauſas, vt poſt dicetur, reducat. Quod ſcitè admodum & diſertè in ſecundo de Animalium generatione, contra Democritum æternorum immobiliumque principia eſſe negantem Ariſtoteles tradidit. Principium, inquit, in immobilibus eſt, τὸ τί ἦν, in his vero quæ fiunt plura. Cuius quidem immobilium rerū principij, in octauo quoque huius operis paulo poſt initiū contra eundem Democritum meminit, cum docet æterna quædam eſſe, quæ habeant cauſas & principia, veluti triangulum tres habere duobus rectis angulis æquales. Ex his, quæ diximus, perſpicuum eſt, eorum quæ gignuntur, quæſtiones non ſic Ariſtotelis ſententia ad materiam reduci, vt immobilium rerum ad formam. ſiquidem ad formam illæ tantum reducuntur, eorum autem, quæ oriuntur, ad materiam quidem, ſed non ſolam, neque item, vt ad præcipuam cauſam, imò vero forma eſt & finis, quæ locum præcipuum inter cauſas obtinent, quas primum tradendas eſſe, cum in hoc libro, tum vero præclarè admodum in primo de Animalium partibus docet, veteribus reiectis, qui materiam ſolam tradiderant, quæſtioneſque omnes de rebus naturæ ad ipſam retulerant. Ad materiam itaq; de ijs, quæ fiunt, quęſtiones reduci traduntur, quoniam in eis materia inuenitur, ob eamq; cauſam, ad eam poſſunt reduci, quod in immobilibus non euenit, quæ cum materia communionem non habent. Si igitur quæratur cur oriri aliquid poſsit & interire, materiam cauſamur: ſi item monſtri alicuius ratio inueſtigetur, in materię defectionem aut exuperantiam quæſtionem reducimus. Ad cœli autem actionem ſempiternam & duplicem, vt ad efficientem cauſam, generationis & interitus viciſsitudinem & ſempiternitatem, in octauo huius operis, & in ſecundo de ortu & interitu Ariſtoteles refert. Quo eodem in loco eius ipſius generationis cauſa, vt id, gratia cuius, hæc aſsignatur, ꝙ eorum, quæ per ſe ſempiterna eſſe non poterant, ea ratione voluerit Deus perpetuitatem conſeruare. Hunc in modum conſtat quæſtiones omnes ad harum cauſarum aliquam reduci. Simplicius

autem

autem exemplar adijcit, atq; ad ipſum quæſtiones nonnullas neceſſario ait referri. Vt ſi de Socratis imagine, cur ſima ſit, quæratur, exemplari tantum, vt cauſa, reddito quæſtionem diſſolui, nempe quòd Socrates ſimus eſſet: ad materiam autem aut ad finem, aut ad efficientem cauſam quæſtione reuocata, illam non ſolui. ad quam eandem cauſam mundi vnitatem Plato in Timæo retulerit, quòd videlicet exemplar vnum eſſet. Verum dici poteſt ſimitatis, quæ in imagine eſt Socratis cauſam, finem eſſe agenti cauſæ propoſitum, quæ imaginem Socrati ſimilem facere inſtituit. Plato autem non rectè in exemplaris vnitatem, mundi vnitatem reduxit, quando exemplari vno poſito, eius innumeræ fieri poſſunt imagines. Sed hæc perſcrutatio ad libros de cœlo potius attinet, quàm ad locum præſentem. Notauit vero Simplicius in his verbis, τὸ ὅτι τί, ad omnes cauſas accommodari, τὸ δὲ τινὸς ἕνεκα, ad finem tantum.

Cum autem cauſæ ſint quatuor, omnes noſſe phyſici eſt, & quæſtionem, qua quæritur propter quid, in omnes reducens naturaliter reddet, materiam, formam, id quod mouit, & id cuius gratia. Sed plerunque tres in vnum coeunt, quandoquidem forma, & id cuius gratia, ſunt vnum: id autem vnde motus origo eſt, eiuſdem eſt ſpeciei, cuius hæc ſunt: hominem nanque homo generat atque omnino ea, quæ, cum mouent, mouentur: quæ autem non ita ſe habent, non iam ad phyſicam ſpectant, Neque enim motum aut motus principium in ſe habentia, ſed ab omni motu libera motionem efficiunt. Quocirca tres ſunt tractiones, vna de immobili, altera de mobili quidem, ſed eo quod non interit, tertia de his, quæ intereunt.

De cauſis vniuerſim diſſeruiſſe hactenus mihi Ariſtoteles videtur, nunc vero ad id explicandum accedere, cuius gratia tota de cauſis tractatio fuit inſtituta: quod quidem eſt, genus omne cauſæ à naturali philoſopho cognoſcendum eſſe, perinde atque in rebus naturæ omnes inueniantur. Inquit autem phyſicum, ſi quæſtionem propter quid in omnes reduxerit, cauſam & propter quid res ita ſeſe habeat, naturaliter redditurum. Naturaliter vero, quòd (vt ait Simplicius) poſſit & non naturaliter cauſas aſsignare, vt, cum logicis rationibus vtitur. Si igitur de re aliqua naturaliter, & ex proprijs principijs phyſico ſit diſſerendum, omne genus cauſæ adhibere poterit, imò vero ſi perfectè diſſeruerit, nullam prætermittet. quod in generatione & interitu paulo ante planum fecimus. Cum autem quatuor cauſarum ſint genera, non ſemper ſubiecto, aut certe ſpecie, inquit ea diſcrepare, ſed tres ſæpe numero in vnum coire: formam quidem & finem, vnũ ſubiecto & reipſa eſſe, efficientem vero cauſam, vnde motionis principium exoritur, eadem, qua hæc, ſpecie contineri, ſubiecto autem diſsidere. Quod quidem ita ſe habere animaduertimus, ſiquidẽ anima, quæ hominis forma eſt, generationis eiuſdem hominis eſt finis, & ab alia anima proficiſcitur, quæ eiuſdem eſt ſpeciei, quod Ariſtotel. indicat, cum ait hominem, hominem generare. Hic vero cauſarum coitus non in natura ſolum, ſed in arte etiam conſpicitur, nam medendi ſcientiam, quæ cauſa eſt efficiens, ſanitatem, quæ forma eſt, quodammodo eſſe in 12. Metaphyſ. eſt traditum. Quo in loco de hoc eodem coitu mẽtio habita eſt, & idem de homine hominem generante exemplum, quod hic, poſitum. Sed aduertendum eſt (vt Auerrois notauit) finem generationis à forma diuerſum non eſſe, non finem rei genitæ, quæ actio eſt ab ipſa forma proficiſcens. Quam finis diſtinctionem alibi à Simplicio accepit. Dubitat autem Simplicius de cauſa agente, quæ cum forma & fine non ſolum ſpecie, ſed numero quoque & ſubiecto eadem videtur, ſiquidem natura cauſa eſt agens, eademque forma & finis. Quæ dubitatio ex eo confirmatur, quod in ſecundo de Anima, triplicem hãc cauſæ rationẽ animæ Ariſtoteles tribuit, corporis inquiens formam, finem, cauſamque mouentem eſſe. Sed dicendum eſt animam, motricem quidem eſſe corporis, non tamen efficientem, & generantem cauſam, de qua Ariſtoteles loquitur. Idem vero in natura euenit, quæ lationis, accretionis & alterationis eius, in quo eſt, principium eſt, ſed non generationis, imò vero generatio ab alia natura ſpeciei eiuſdem proficiſcitur. Simplicius concedit naturam quidem & formam numero eadem eſſe, ſed alias agentes cauſas & formam eadem ſpecie: quam ſolutionem non probo, cum hec natura, vt dictum eſt, numero ſit eadem. Subijcit deinde Ariſtoteles: & omnino quæ cum mouent mouentur: qui locus ambiguus eſt, & quantum ego conijcio, mancus & deprauatus. Sed, vt habet, variè exponitur. Primum, vt cum ſuperioribus cohæreat hunc in modum. Id vnde eſt principium motus, & omnino illa mouentia, quæ cum mouent, mouentur, eiuſdem ſunt ſpeciei, cuius forma & finis. Nam ſi quę ſint in generatione mouentia, quæ cum mouent, non moueantur, tantum abeſt, vt à forma & fine ſpecie non diſcrepent, vt nec phyſico ſint agnoſcenda: quippe qui ea tantum contemplantur, quæ motionem ſubeunt. Sed hæc expoſitio hanc difficultatem habet coniunctam, quòd non omnia mouentia, quæ, cum mouent, mouentur, eadem qua forma & finis ſpecie contineantur, ſiquidẽ ſol, cum mouet, mouetur, qui à rebus, quas gignit, ſpecie diſsidet, quomodo & earum pleræque inter ſe: niſi (vt ait Simplicius) ſpecie idem dicatur, vel quia formam materialem habet, quæ, vt eſt in ſubiecto, cũ ijs conueniat, quæ gignuntur, vel quia eorum, quæ fiunt, rationes intra ſe cohibet. Sed remotiſsimis ratio hæc eſt, aliqua in eadem ſpecie collocandi, quod cum Simplicius ipſe animaduerteret, poſſe etiam adiecit, de cauſa agente proxima, quæ natura eſt, intelligi, ei enim cum forma communionem magnam eſſe, ſolem autem in hoc cauſæ ordine contineri. Ea vero, quæ de triplici tractatione adijciuntur, hanc expoſitionem confirmare, cum triplex mouentium genus indicetur, immobilia, mobilia non intereuntia, qualis eſt ſol, & mobilia interitui obnoxia, quales ſunt proximi mouentes. Aliam expoſitionem affert Philoponus, vt cum proximè dictis de cauſa agente dictum id, nõ cohæreat, ſed cum ſuperioribus, quæ de cauſarum dicuntur redditione, atq; cognitione. vt eiuſmodi ſit continuatio: Cauſas omnes phyſici eſt cognoſcere & quæſtionem propter quid, in omnes reducens, cauſam propter quid naturaliter reddet, materiam, formam, agentem, finem & omnia ea, quę cum mouent, mouentur. In vetere tranſlatione nulla eſt difficultas. nam ſic legitur, Et tenetur phyſicus eã cõſiderare, quæ mota mouent. Quæ lectio his, quæ ſequuntur, maximè congruit. nam ſubijcitur: quæ autem, cum mouent, non mouentur, non iam ad phyſicam ſpectant, ſiquidem nec motum, nec motus principium in ſe habentia, ſed ab omni motu libera motum efficiunt. Hoc vero eo modo exponendum eſt, quo Ariſtoteles in octauo huius operis, cum de grauium corporum loquitur motu, ſeipſum interpretatur. Principium enim motus in eis ineſſe cum dixiſſet, adiecit, principium dico, τοῦ κινεῖσθαι, hoc eſt, vt moueantur. Nam cum naturam, eius in quo eſt motionis ponimus principium, non efficiens ſolum motus principium in eo eſſe, in quo eſt natura, intelligimus, ſed illud primum ponimus moueri, tum motionis, quam habet, principium naturam eſſe ſtatuimus. Quo fit, vt quę, cum mouent, non mouentur, motionis principium intra ſe non habeant. Alioqui id, quod mouent, ex ſe mouent, nec ab alio principio motionem accipiunt, vt in ſeptimo & octauo huius operis demonſtratur. Quod ad tres attinet tractationes, triplex ſubſtantiæ genus in 7. & 12. Metaphy. libris Ariſtoteles poſuit, vnũ immobilium materiarũ ſolutarum, alterum mobilium ſed æternarum, & nõ intereuntium, tertium caducarum. Harum ipſarum nũc meminit, ſingulasq; ſingulis aſsignat tractationes, quas omnes ipſe cõſcripſit. De immobilibus quidem in prima egit philoſophia, de mobilibus æternis in libris de Cœlo: de alijs in alijs. Neq; vero confundi res aut ſcientiæ debent, ſed diſtinctè omnia, ſuiſque locis tractari. Qua in re Ariſtoteles

maximè

maximè excelluit, cæteroſque omnes longo poſt ſe interuallo reliquit, vt monimenta eius teſtantur.

Cauſa itaque propter quam, ab eo redditur, qui & ad materiam, & ad formam, & ad id quod primum mouet, reducit. Generationis enim hoc modo maximè cauſas cõſiderant, quid, poſt quid fiat, & quid primum effecerit, aut quid perpeſſum fuerit, eodemq; modo ſemper id, quod deinceps ſequitur.

Cauſas quæ expoſitæ ſunt, à phyſico noſcendas eſſe, & cauſam cur res ita ſe habeat reddi, cum ad earũ cauſarum aliquam quæſtio reducitur, ex his confirmat, quæ alij in rebus naturæ tractandis facere conſueuerunt. Hæc vero eſt Ariſtotelis conſuetudo, placita ſua, ſi poſsit, aliorum confirmare authoritate. Illos igitur cauſas ſic exquirere & conſiderare ait, vt, quæ forma aliam formam conſequatur, perquirant, quomodo herba grani formam ſequitur, herbam culmus, culmum ſpica. Item quæ cauſa primum hæc efficiat, & quid id ſit, quod patitur, atq; ab efficiente cauſa immutatur, huncq; in modum perpetuò id, quod deinceps ſequitur. Quo in loco Ariſtoteles ordinem quendam in cauſarum inueſtigatione videtur indicare, cum earũ aliæ ſint primæ, aliæ non primæ, quaſi velit eas omnes ordine quodam inueſtigari. nam & initio libri primi nos tum putare aliquid ſcire docuit, cum cauſas primas ſcimus, & vſq; ad elementa. Aut ea intelligit, quæ materiam affectam, & agentis cauſæ efficientiæ ſubiectam conſequuntur. In cauſis autem recenſendis finem prætermiſit, vel vt à veteribus non ſatis agnitum, vt in primo Metaphyſicorum atque alibi traditur, vel quia idem ſit numerò quod forma, quam expreſſit dicens, quid poſt quid fiat.

Duplex autem principium eſt quod naturaliter mouet, quorum alterum, quia motionis principium in ſe non habet, non eſt naturale: quo in genere eſt, ſi quid mouet nec mouetur, veluti id, quod immobile penitus eſt, & omnium primum, itemq; eſſentia & forma: finis enim eſt & cuius gratia.

Quia mouentes cauſas, quæ non mouentur, à naturali remouit cõſideratione, quod à vero alienum videri poterat, quandoquidem naturaliter moueant, eorum quæ naturaliter mouent, duplex genus eſſe commonefacit, vnum eorum, quæ ſunt naturalia, quæ quidem motus principiũ eo modo quo dictum eſt, intra ſe continent, cuiuſmodi omnia ſunt, quæ cum mouent, mouentur, aliud eorum, quæ mouẽtes cauſæ naturales non ſunt, vt quæ motionis alicuius, quaciantur, principium intra ſe non habeant. Cuius generis inquit eſſe mouentem primum, qui omnino eſt immobilis, naturaliterq; dicitur mouere, quod natura ſua talis ſit, vt neceſſario moueat, nec poſsit non mouere, quæ mouentis naturalis eſt ratio, & modus. Formã etiam in hoc ipſo ponit genere, non quidem omnino, ſed qua parte eſt finis. Is enim cum mouet, non mouetur, & naturaliter mouet, quia non poteſt non mouere, idq; ſemper eodem modo. Mouet autem, vt intelligentia apprehenditur, qua ratione prima eſt cauſa, priorem nullam ante ſe habens, mouẽtemq; cauſam ad agendum excitans. Porrò forma, quatenus eſt forma, naturaliter mouet, & naturale principium dici poteſt, quia, cum mouet, mouetur, ſaltem ex accidenti. Non omnino autem fortaſſe à vero aberraremus, ſi non formam immobilem eſſe tradi arbitraremur, ſed expoſita mouentium varietate doceri, formam quoq; ab his, qui generationis cauſas deſpiciunt, exquiri, quandoquidem ſit finis, cuius gratia eſt generatio. Immobilitatem enim formę tribui eo modo, quo mouentibus primis, abſurdum videtur. Auer. hoc in loco hallucinatur, qui doceri exiſtimat, phyſici eſſe, eſſe utrã & formam conſiderare, quãdoquidem ſit finis. Quod vero attinet ad mouentes, notauit Simplicius, additum eſſe, naturaliter, vt ab arte & delectu ſeiungerentur, quæ naturaliter non mouent, hoc eſt ex ſe, & à principio interno. Immobilia vero & ipſa per ſe eſſe, ſed tã moueri ex accidenti, prium de ab omnium primo mouente diſsidere, quod omnino eſt immobile, vt in huius operis octauo demonſtratur. Rurſus ex Alexandro commonefacit, non omnem formam eſſe finem, quòd mathematicæ formæ rationem finis non habeant.

Quare cum natura alicuius gratia efficiat, hanc quoque neceſſe eſt ſcire, & cauſa, propter quam, omni ex parte reddi debet, veluti ex hoc illud neceſſario fieri, ex eo autem illud aut omnino, aut plerunque, & ſi hoc futurum eſt, vt ex propoſitionibus concluſio, & quia hæc eſſentia eſt, & quia ſic præſtat, non omnino, ſed pro cuiuſque eſſentia.

Locus hic valde ambiguus eſt, varieque ab alijs interpretibus exponitur: videtur autem (ni fallor) eò pertinere, vt doceatur formam phyſico eſſe ſciendam, itaque per omne genus cauſæ quæſtionem propter quid, diſſoluendam eſſe. Cohærere autẽ cum ſuperioribus verbis hoc modo, Eſſentia & forma phyſico ſcienda eſt, quia eſt finis, & id cuius gratia: natura autem gratia alicuius efficit. Cum vero forma ſit finis, ſiquidem coeunt, vt antea dictum eſt, & natura finem propoſitum habeat, nemini dubium eſt, quin finẽ quoque ipſum phyſicus ſcire debeat, itaq; omni ex parte, hoc eſt per omne cauſæ genus, cur quicq; ita ſe habeat, exponere. Quòd ſi ad formam locum hunc referre quis nolit, ad finem dicemus pertinere, & de eo probari, phyſico eſſe agnoſcendum. Videtur quidem de natura ſermo eſſe, & illud ταύτῃ ad eam referri, ſed tamen præſtat, vt ad cauſam quæ eſt finis, aut ad formã referamus. Sunt quædam exemplaria, in quibus ad particulam πάντως, deeſt particula, καὶ, quam lectionem ſi quis ſequatur, duntaxat cõcludetur, per omne genus cauſæ quæſtionem propter quid, diſſoluẽdam eſſe. hoc modo, Cum natura alicuius gratia efficiat, & hæc ſciri debeat, omni ex parte cauſa, propter quid, reddenda eſt. Sed ſi, καὶ, adſit, vt in omnibus ferè adeſt, id quod dicitur, naturã alicuius gratia efficere, erit pars antecedens rationis, idq; totum, quod ſequitur, conſequens. Niſi quis vellet totam hanc literam ſuſpenſam legi vſque ad verba, quæ proximè ſequentur, vt Ariſtotelis propoſitum eſſet, dubitationes exponere, quæ ex traditis exoriuntur, primum tamen ea repeteret, quæ de cauſarum tradidit redditione, cũ ex eis illę exorirentur: ſed vtcunque res habeat, conciſa valde ſunt & obſcura exempla, quibus cauſarum omnium redditionem faciendam eſſe declarat. Sed per quod ait, ex hoc neceſſe illud eſſe, illud vero ex illo, aut omnino aut plerunque, efficientis cauſę exemplum tradit, ad quam reducimus quęſtionem, cum generationis alicuius rei cauſa quęritur: Vt ſi quęratur, cur homo ſit genitus, aut oliua, cauſam dicimus eſſe, quia ex homine homo, & ex oliua oliua neceſſario gignatur: hunc̨que in modum efficientem cauſam reddidimus, quemadmodum etiam, cum quęritur, cur generationes certo anni fiunt tempore, interitus, alio, ſoliſque acceſſum & receſſum cauſamur. Inquit autem aut omnino aut plerũque, quòd rerum alię ſint certę, & conſtitutę, quarum ordo & ratio nunquã mutatur, cuiuſmodi ęternę ſunt, & in caducis quoque & perfectorum animalium & plantarum generationes, quę nõ niſi ex certis animalibus, & plantis exoriuntur, alię plerunq; tantum ſic ſeſe habeant, vt hominem digitis decem in manibus munitum naſci, pluuiáq; hyeme, & ſiccitatem ęſtate fieri. Vtriuſq; generis cum cauſa quęritur, efficiens poteſt reddi. Quod autem dixi de rebus caducis, non ſic accipiendum eſt, quaſi velim à cauſa agente aliqua neceſſariò omnino aliquid prodire, vt ab homine, hominem generari, hoc.n. ęternorum eſt proprium, ſed ſi homo generet, nihil niſi hominem generare. Materię deinde exemplum ſubijcit, cum ait, Et ſi hoc futurum eſt, vt ex propoſitionibus concluſio. Quo in exemplo, eo loquendi modo eſt vſus, qui ad formam potius pertineat: ſiquidem cum dicimus hanc materiam neceſſariam eſſe, ſi talis forma eſt futura, formę eſt redditio, non materiæ. Sed exemplum de concluſione ex propoſitionibus collecta, ad materiam indicat referri, cum antea dictum ſit, propoſi-

tiones

tiones concluſionis eſſe materiam. Planum autem eſt concluſionem talem colligi, quoniam propoſitiones ſunt tales. Sic igitur & in natura multi ſunt effectus qui ad materiam, vt ad cauſam reducuntur, quomodo interitus & mutationes omnes. Quod vero ait, & quia hæc eſt eſſentia, ad formam attinet, in qua rei poſita eſt eſſentia. Eam igitur cauſamur, cum quæritur, cur res ſic ſit affecta, vt domum lapideam eſſe dicimus, ſerram ferream, quoniam ſerræ, aut domus eſſentia eſt talis. Finis poſtremò exemplum ſubijcit, quem reddimus, cum dicimus, melius eſſe rem ſic ſe habere, vt melius eſſe principia finita eſſe & pauciora, quàm plura & infinita: melius item eſſe, hominem caput habere, eãq; corporis quàm obtinet diſpoſitionē, & figuram, quàm aliter conſtare. Melius autem inquit, non omnino, ſed pro cuiuſq; eſſentia. Nam (vt ait Simplicius) id quod eſt optimum & omnino bonum, mortali naturæ non conuenit, vnumq; tantum eſt omnium, proinde reddi, cum propria quæritur cauſa, non debet, ſed finis cuiuſque rei proprius, qui naturæ illius habita ratione, optimum dicitur, etſi non oĩno. Optimum enim homini eſt bipedem eſſe, cani vero quadrupedem, alijs plures pedes obtinere, alijs pedibus carere, quorum tamen nullum omnino eſt optimum.

Dicendum autem eſt primum, quamobrem ex his cauſis natura ſit, quæ alicuius agunt gratia, tum quæ in rebus natura neceſſitatis ſit ratio, quandoquidem omnes ad hanc cauſam confugiunt: quod.n. calidum, tale eſt, atq; etiam frigidum, & quæ ſunt eiuſmodi, hæc & neceſſario eſſe & fieri, optaq; eſſe. Nā vt aliquam aliam afferant cauſam, vt hic quidem diſcordiā et concordiam: ille mentem, quā vix tamen attigerint, valere ſinunt.

Ex his, quæ de cauſarum cognitione, & redditione, quæ fit, cum quæritur, propter quid res ſic ſeſe habeat, hactenus ſunt prodita, duæ quæſtiones ſuboriuntur. Vna de natura, vtrum alicuius gratia ſua opera actioneſq; efficiat, necne. Altera de neceſsitate, quam vt cauſam rerum omnium cõplures aſsignabant. Suboriuntur autem quæſtiones eiuſmodi, quòd in cauſis numeratus ſit finis, formamq; finis rationem habere dictum ſit, perinde ac natura agat gratia finis, quod quidem etiam ante eſt habitum, huiuſmodi autem cauſam veteres philoſophi prætermiſerint, ſolamque neceſsitatem attulerint, cui neceſsitati adeo innixi fuerint, vt ſi quam aliā inueniſſent cauſam, veluti Empedocles litē & amicitiam, Anaxagoras mentem, illam vix attingerent, deinde valere permitterent, rerum omnium generationem ad calidum & frigidum, aliaq; eiuſmodi referentes, reliq; eſſe & generari neceſſario dicētes, quòd calidum, frigidum, & quæ eius ſunt generis, ſic ſint affecta. Quod quidem de Empedocle, in 2. de Generatione & interitu, item in 1. de Animalium partibus eſt traditum, de Anaxagora vero, ſpeciatim à Platone in Phædone, & ab Ariſtotele in eo ſecundo, quem nunc cõmemoraui. Has igitur quæſtiones Ariſtoteles nunc proponit, & de his diſputare inſtituit. Monui autem ſuperius fortaſſe hoc in loco redditionem eſſe ſuperiorum verborum, quæ ſuſpenſa hucuſque lecta ſint, vt ſit ſenſus. Cum natura agat gratia alicuius, & hæc ſcire debeat, cauſæque omnino reddendę, vt &c. Dicendum eſt primum vtrum natura, &c.

Dubitatio autem eſt, quid prohibeat naturam, nec alicuius gratia, nec quia ſic præſtet agere, ſed perinde ac Iuppiter, qui non ideo pluit vt frumentum augeat, ſed neceſſario, quandoquidem quod ſublatum eſt refrigerari, et refrigeratum, in aquā mutatum deſcendat neceſſe eſt, quod quidem cum factum eſt, frumentum augeſcere contingit. Nec ſecus ſi cuipiam frumentum in aerea pereat, non vt periret pluit, ſed ita res tulit. Quid ergo impedit in natura quoque partes ſic ſeſe habere, vt dentes neceſſario oriri, anteriores quidem ad diuidendum, molares autem, latos & ad molendum alimentum vtiles, neque enim huius gratia genitos eſſe, ſed ita accidiſſe. Similis eſt ratio aliarum partium, quæ ſic videntur comparata, vt alicuius ſint gratia, In quibus igitur omnia euenire, perinde atq; alicuius gratia eſſent facta, hæc caſu aptè conſtituta, ſeruata ſunt. Quæ autem non ſic ſe habuerunt, ea periere & pereunt, vt quæ Empedocles ait Bouigena, & Androprora. Ac ratio quidem. quæ aliquis ductus dubitare poſſit, hæc eſt, & ſi qua alia ſimilis ſit.

Cum naturam alicuius gratia agere, nec neceſsitate materiæ res fieri, demonſtrare inſtituerit, ea primū argumenta exponit, quibus duci aliquis poſsit, vt ad neceſsitatem omnia referat, deinde ea diluit, ne illis, tanquam veris quis aſſentiatur. Cumq; multa ſint, & illa quidem paſsim obuia, quæ fieri videntur, non quòd ea hoc modo euenire melius ſit, ſed potius quòd fieri aliter nō poſsit, vnum in medium profert, quod eſt pluuiæ generatio, quæ non ideo fieri, & cadere videtur, quia à Ioue mittatur, vt frumentum ſataque omnia augeantur, rigenturq; agri, & fœcundentur, ſed quia vaporem in ſublime euectum frigore ſpiſſeſcere, & in imbrem concreſcere neceſſe eſt, qui cū grauis ſit, deorſum neceſſario delabitur. Quod cum fit, augēdi frumenti ſequitur commoditas: interdum vero eiuſdem corruptio, vt cū ex area nondum ſublatum, pluuia madefit, cuius corruptionis gratia haudquaquam imber delapſus eſt. Quod igitur in pluuia videri poſsit euenire, nihil prohibere inquit Ariſtoteles, quo minus in partibus naturæ, plātarum videlicet & animalium, contingere aliquis exiſtimet, & quod in re vnā veriſimile eſt, ad multas ſeu etiam ad omnes transferat. Veluti dentes alicuius vſus gratia factos non eſſe, nec priores quidem acutos ad diuidendum, poſteriores vero & molares ad molendum, ſed neceſſario eſſe genitos, & aliter naſci non potuiſſe, aut quia maxillæ os à latere latum ſit, in ore anguſtum, vt in quinto de Animalium generatione Ariſtoteles ſcribit, aut quia inflexam mandibulam attenuari propter flexionē, vt ait Simplicius, neceſſarium fuerit, ob eãq; cauſam acutiores dentes parte priore exiiſſe, quum exitus eorum arctim aſtringeretur, nec magna vis materiæ ſuppeteret, reliquos vero contraria de cauſa craſſiores & grandiores. Quemadmodum etiam dentes priores prius & ante tempus ob vſum lactis, non rei alicuius gratia exoriri, & quia properent, & ante tempus oriantur, decidere cenſet Democritus: Hoc vero ipſum de alijs quoq; partibus dici poſſe, nullamque rei alicuius, aut melioris gratia factam eſſe, ſed omne, neceſſario, quarum, quæ ita caſu & materiæ neceſsitate ſunt genitæ, perinde atque ſi ad aliquem vſum eſſent comparatæ, eæ ſeruatæ fuerint, atque perpetuò maneant, quæ vero nullum vſum inuentæ ſunt habere, nullãq; hominibus, aut ijs, quorum ſunt partes, afferre commoditatem, omnes eius generis perierint, & quæ ſic fiunt, quotidie pereant: quod quidem monſtroſis illis animalibus, ex partibus bouis, & hominis conſtantibus ab Empedocle cõfictis euenerit, vtpote nullum vſum habentibus. Sic dubitari ab aliquo poſſe Ariſtoteles docet. Meminit autem animalium cõpoſitionis, quam Empedocles fabulatus eſt, quæ in hunc modum erat, vt animalium partes ex elementorū admiſtione ſeparatim primum emergerent, tum caſu & temere inter ſe coirent, partibus quibuſdam ſpeciei vnius, ad partes ſpeciei alterius interdum accidentibus, monſtroſiſque partibus effectis, qualia ſunt ea, quæ hic commemorantur βουγενῆ ἀνδρόπρωρα, quæ partibus ſuperioribus & inferioribus hominis conſtarent, reliquis bouis. Siquidem πρῶρα, pars anterior eſt nauis. De hac ex partibus primum ſeparatim genitis animalium cõpoſitione, in tertio libro, tum de Cœlo, tum de Anima Ariſtoteles fecit mētionem. Sententiam vero de rebus caſu genitis, quas vius poſtea ſecutus ſit, Epicurus amplexus eſt, vt apud Lucretium licet videre. Ita enim ſcribit libro. 4.

Nil ideo quoniam natum eſt, in corpore, vt vti
Poſſemus, ſed quod natum eſt id procreat vſum,
Nec fuit ante videre oculorum lumina nata,

Nec

Noc dictis orare prius, quàm lingua creata eſt.
Et alia multa in hanc ſententiam.

At fieri non poteſt, vt hoc modo hę ſeſe habeant. Hae nanque, & quæcunque conſtant natura, aut ſemper ſic fiunt, aut plerunque, quæ autem fortuna & cauſa non item neque enim hyeme crebro pluere fortuito, caſuque videtur, ſed ſi ſub cane, neque æſtus ſub cane, ſed ſi hyeme. Si igitur aut caſu, aut alicuius gratia videntur eſſe, caſuque aut ex accidenti eſſe non poſſunt alicuius gratia profectò erunt. At natura conſtant, quæ eiuſmodi ſunt omnia, vt etiam ij qui hæc dicunt affirmarent. Alicuius itaque eſſe gratia, in his ineſt, quæ & fiunt & conſtant natura.

Quamquam naturam nullius rei gratia agere, ſed omnia neceſſario & caſu fieri probabile eſſe videatur, falſum tamē eſſe, aliquot rationibus Ariſtoteles demonſtrat. & primum quidem ea, quam in his verbis concludit, quæ eiuſmodi eſt. Quæcunque fiunt, aut caſu fiunt, aut alicuius rei gratia, ſed partes animalium plantarumque caſu non fiunt, rei igitur alicuius gratia. Caſu autem non fieri, hinc patet, quòd natura fiant, illis etiam, qui in neceſſitatem eas referunt, conſentientibus. Cum igitur natura efficiantur, caſu non fiunt. Nā quæ natura fiunt, aut ſemper aut plerunque ſic fiunt, quæ autem caſu, nec ſemper nec plerunque. neque enim fortuito aut caſu hyberno tēpore crebrò pluit: aut canicula oriente, & ſole ſub ea poſito, æſtus maximus, ſed ſi hic hyeme fuerit, crebra autem pluuia æſtate.

Præterea quorumcunq; aliquis eſt finis, eius cauſa id, quod prius eſt, & quod deinceps ſequitur, aguntur. Itaque, vt quidque agitur, ſic natura aptum eſt: & vt natura aptum eſt, niſi quid impedierit, agitur. Alicuius autem agitur gratia, quare & gratia illius natura eſt comparatum. Vt ſi domus ex ijs eſſet, quæ fiunt natura, ſic profectò, vt nunc ab arte, fieret. Et quæ fiunt natura, ſi non tantum natura, ſed arte etiam fierent, non ſecus conficerentur, atque natura ſint apta. Alterum igitur, alterius gratia.

Hac demonſtratione, quæ ſubobſcura eſt, Themiſtius atque Simplicius, Ariſtotelem cenſent demonſtrare, ea, quæ fiunt natura, non ſolum alicuius gratia fieri, ſed ſic natura comparata eſſe, vt alicuius gratia efficiātur. Proinde finem, qui in rebus naturæ cernitur, his, quæ prius fiunt, fortuito non accedere, ſed ad illum omnia relata eſſe, eiusque gratia comparata. Hunc autem in modum eorum ſententia ratio concluditur. Quarumcunque rerum aliquis eſt finis, in quem motio terminatur, & continenter progrediens deſinit eius gratia ea omnia ſunt, quæ ipſum antecedunt, at rerum, quæ fiunt natura, aliquis eſt finis, ad quem continua proficiſcitur motio, quæ igitur ante ipſum fiunt, ea omnia illius gratia aguntur. quapropter ſic, vt fiunt, fieri natura ſunt apta, & vt natura apta ſunt, niſi quidpiam impedierit, ſic fiunt. Cum itaque alicuius gratia, id eſt finis, fiant eius quoque gratia, natura ſunt comparata, nō igitur neceſſario fiunt, neq; finis fortuitò eis accedit. Res autem fieri, vt ſunt ſuapte natura comparatæ, niſi adſit impedimentum, exemplo hoc patet: quod ſi domus ex his eſſet, quæ natura fiunt, non aliter fieret, atque nunc ab arte fiat, quæ quidem illam facit, vt apta eſt fieri, fundamento prius iacto, tum parietibus ſuper extructis, cæteriſque deinceps vſque ad domus completam formam, quæ fabricationis eſt finis, ordine ſuo effectis. Hac ipſa ratione, ſi quæ natura fiunt, non ſolum natura, ſed arte quoque efficerentur, eo modo fierent, quo ſic in natura ſunt apta, & quia quæ ante finem ſunt, gratia finis apta ſunt fieri, illius gratia efficerentur. Hunc ferè in modū Themiſtius, & ſimplicius Ariſto. rationem concludi exiſtimant. Sed iudicio meo non rectè. Nam vocabulum pratthe ſtei, quod eſt agi, rebus naturalibus non congruit, ſed ijs tantum, quæ delectu & animi iudicio fiunt, veluti & praxis, non quæcunque eſt actio, ſed actio conſequens delectum, vt in 6. Ethic. Ariſtoteles tradit. Aſſumi itaque non poteſt, in rebus naturę finem aliquem eſſe, hoy heneca prattetai to proteruo cai ephexes. Quapropter adducor, vt totum hunc locum ad res agēdas, in quibus eſt finis, pertinere exiſtimem, vt ex eis per ſimilitudinem concludatur, in rebus naturæ alterius gratia alterum fieri, vt euenit in illis: quam concluſionem breuitatis gratia Ariſtoteles tacuerit. Philoponus ex arte factis ſimilitudinem duci cenſet, rationemq; hunc in modum concludit: Si res artificioſæ, à natura fierent, non ſecus fierent atque nunc fiunt, at in artificioſis rebus, quæcunq; finem antecedunt, ea omnia finis ſunt gratia, in naturalib. igitur hoc ipſum eueniet. Rurſus, ſi res naturales ab arte fierent, eodē modo fierent, quo nunc à natura. ſed omnia quæ fini præeunt illius gratia ars molitur, & facit, natura igitur, quæ ſic facit, vt ars faceret, quæ fine priora ſunt, ea omnia ad illum refert, eiusque gratia præparat. Sed inquit Philoponus) non rectè Ariſtoteles axioma illud videtur ſumere, in quibus eſt finis, omnia, quæ fini anteeunt, illius gratia fieri: Nam ſi per finem, extremum quodcūque intelligat, falſum eſt, & ab ipſo antea reprobatum, cum dixit, non omne extremum, finem eſſe, ſed id, quod optimum eſt, ideoque Euripidem ridiculè mortem appellaſſe finem, quāuis eſſet extremum. Sed & monſtra, finem extremumque eſſe generationis alicuius, quorum tamen gratia generatio non erat. quòd ſi finem propriè, qui optimi habet rationem, intelligat, principium petit, ſiquidem hoc ipſum in controuerſiam eſt poſitum, vtrum in rebus naturę finis aliquis ſit, cuius gratia. natura, quicquid efficit, efficiat, quam dubitationem diſſoluens ſubijcit, finem verum & proprium Ariſt. intelligere, ſed de rebus naturæ axioma illud non protuliſſe, verū ab artificioſis. qua in re ad eam expoſitionem, quàm paulo antea allatam veriorem eſſe exiſtimo, propius quam Simplicius & Themiſt. accedit, ſiquidem vocabulū prattesthai rebus potius artificioſis, quàm naturalibus conuenit, quanquam ne illarum quidem eſt proprium. Simplicius autem, qui de rebus naturæ exponit, verum optimumq; finem intelligi non poſſe arbitratur, quandoquidem is ſit, qui quæritur. Sed nos quoque, ſeu de rebus artificioſis cum Philopono, ſeu de agendis exponamus, optimum finem intelligere videmur non poſſe, cum ratio de rebus naturæ, artificioſarum aut agendarum ſimilitudine non concludatur, niſi finem in illis, vt in artificioſis, aut agendis, eſſe aſſumatur, quod quidem in quæſtionem reuocatur. niſi dixerimus ſimilitudinem, hoc nomine tantum eſſe, quòd vt in rebus agendis, aut artificioſis aliquid fit alterius gratia, ſic in naturalib. Illud verò (ait Philoponus) haudquaquam neceſſario conſequitur, ſi ars finis gratia omnia efficiat, naturam quoque idem efficere, quanquam cōcedatur, ſi res artificioſæ à natura fierēt, eo modo factum iri, quo ab arte efficiuntur. Monſtrum. n. aliquod ars facit, eiuſq; gratia omnia, quæ antecedunt, molitur, quod natura non facit in monſtrorum generatione, ad quæ nihil eorum, quæ præeunt, refert, vtpote ei minimè ꝓpoſita. Sed dici poteſt eam non eſſe Ariſt. conſecutionem, imo verò quicquid de arte & natura dicitur, ad id pertinere. vt doceatur, res ſic agi, vt ſunt aptæ, ſicq; aptas eſſe, vt agantur. quòd quidem Ariſt. docet, ab arte ad naturā & à natura ad artem commigrans, vt intelligatur non ſolum in altera horum res fieri, vt aptæ ſunt, ſed ſi quæ ab vno fiunt, ab altero fierent, eo prorſus modo factū iri, quo aptę ſunt. Hæc ſatis de huius loci expoſitione. nam quæ Auer. & alij interpretes afferunt, adeo abſurda ſunt, & ab eius intelligentia aliena, vt ea legere illorum nomine me pudeat, tantum abeſt vt digna ſint, quæ à me recenſeantur.

Atque ars omnino, alia perficit, quæ natura perficere non poteſt, alia imitatur. Si igitur quæ arte fiunt, alicuius ſunt gratia, ea etiam, quæ natura, manifeſtum eſt. Nā priora et po

ſteriora & in artificioſis, & in naturalibus rebus eandem rationem inter ſe habent.

Res naturales alicuius gratia fieri nunc quoque confirmatur, ſimilitudine è rebus artificioſis ſumpta, cũ proximè è rebus agendis idipſum probaſſet. Qui autem ſuperiorem rationem à rerum artificioſarum ſimilitudine ductam exiſtimant, vt Philoponus, vnam ex hac & illa rationem communem non ineptè conficerent. Porrò quæ artes id perficiant, quod naturę deeſt, quęq́ue naturam imitentur, non eſt obſcurum. Ars medica in prioris artium eſt genere, item agricultura: pictura & ſtatuaria, in poſteriori. quanquam & medicus naturã imitetur, vt pleriſque in locis Galenus tradit. At verò naturam alicuius gratia agere, ſi artes agant, ſeu id perficiant, quod illa non poteſt, ſeu eam imitentur, hinc ſcire licet, quòd perficere, aut imitari id inſtituerint, quòd à natura inceptum eſt, aut perfectum.

Sed in alijs animalibus quę nec arte, nec inquiſitione, nec deliberatione agunt maximè euidens eſt, quo fit, vt quidam dubitent, vtrum aranei & formicæ, cæteraq́ue eiuſmodi, mente, an alio quodam opera ſua efficiant, qui vero paulatim progreditur, et in plantis quoque, ea, quæ conferunt ad finem, fieri videtur. vt folia ad fructus tegendos. quare ſi & natura & gratia alicuius hirundo nidum facit, & araneus araneũ, plantæ item folia fructuum gratia, & radices alimenti cauſa non ſurſum, ſed deorſum mittunt, patet talem cauſam in hiſce eſſe, quæ natura fiunt & conſtant.

Argumentum hoc efficacitatem magnã habet ad docendum, naturam alicuius finis gratia omnia moliri, & agere. Cum.n. notum ſit, beſtias natura duci, non mente aut delectu, nihilq; ex arte agere, in eis tamen finem propoſitum videmus, ad quem admirãda quadam ratione atque ordine opera ſua conatumque omnem referant, vt quoſdam inquiat Ariſtoteles dubitaſſe, vtrum mente agerent, an alio quodam principio. De araneorum autem, potiſſimum tertij generis, (nam tria eorum genera Ariſtoteles facit) induſtria actionibuſque ad finem relatis, in nono de Animalium hiſtoria ſic ſcribitur. Tertium genus, ſapientiſſimum, latiſſimumque omnium eſt. texit enim primum fila quoquo verſus in orbem diſtendens, tum ſtamina ducens, initio à medio accepto, nec inſcitè medium ipſum accipit, deinde ſubtegmina inferens, atque ſtipans, cubile & repoſitorium alibi ſibi conſtituit. ſed venationem in medio ſui operis obſeruando exercet. Cum enim beſtiola eò inciderit, motu medij excitus occurrit, deuincitque primum obuoluens araneis, dum defatiget, infirmamq; faciat, tum tollit ac defert, & ſi fortè fame teneatur, exugit, (hæc enim fruitio eius eſt) ſin minus, recondito, quod ceperit, in repoſitorio, repetit venandi negocium, ſed prius confarcinat, quod per venatum laceratum eſt ſi quid inter medium & extrema inciderit, primum ipſe in medium currit, inde ad id, quod inciderit, velut à ſtato initio properat. Si quis telam lacerauit, texere iterum incipit. venatur oriente ſole, aut occidente, quoniam beſtiolæ temporibus his potiſſimum oſtendant. Hæc & alia ſimilia de araneis Ariſtoteles. De formicis autem ſic habet: Formicarum negotia omnibus in promptu habẽtur, vtque eadẽ ſemita ſemper ambulant, & cibaria recondunt, & cellas promptuarias faciunt, nec interdiu ſolum, ſed etiã noctibus plena luna laborem exercent. Illa verò præclara ſunt, quæ de hirundine & omnino de brutis, in quibus intelligentia videtur eſſe, ſcriptis mandauit. Omnino (inquit) ratio brutorum magnam refert vitæ humanæ ſimilitudinẽ. magisq; in minori genere, quàm in maiore videris intelligẽtiæ rationem, quod primum in auium genere hirundo in effigiendo conſtituendoque nido oſtendit: confingit, implicito luto feſtucis, & ſi quando luti inopia eſt, ſeipſam madefaciens voluta in puluere omnibus pennis, ſtragulum ſibi etiam more hominum facit, duriora primum ſubijciens & modicè totum conſternens, pro ſui corporis magnitudine, atque in enutrienda prole, mira tam mas, quàm fœmina æquitate laborat. Impartit pullis ſingulis cibum obſeruans conſuetudine quadam: ne qui acceperit, bis accipiat. Hęc de hirundinibus. Admiranda etiam ſunt, imo verò admirationem omnem ſuperantia. quæ de alijs multis animalibus, potiſſimum de apibus ſcribuntur: ex quibus omnibus intelligimus alicuius gratia ea agere, nec ratione eos caruiſſe, qui vtrum mente, an alio agerent principio, dubitarunt, Extat autem Plutarchi dialogus lepidiſſimus, in quo bruta animalia non minus, quàm homines ratione vti demonſtrare enititur. quam rem ſi aliquis ſibi perſuaſerit, ideoque brutorum argumento ductus non fuerit, vt credat naturam alicuius rei gratia agere, is plantas inſpiciat, neque mentis neque ſenſus vllius participes, quibus frondes ad tegendos fructus datas eſſe ſubijcit, item radicem intra terram, non in ſuperam partem, expenſas, quo alimentum poſſent attrahere. De qua re tota, & fine in ſingulis plantarum partibus naturæ propoſito in libris de ſtirpium cauſis ſcitè admodum, & copioſe Theophraſtus diſſeruit.

Cumq́ue natura ſit duplex, altera quidem vt materia, altera vero vt forma, quæ eadem finis eſt, ob finem autem cętera, hæc profectò cauſa erit, cuius gratia.

De materia & forma naturam dici præſtantioremq́ue naturam eſſe formam, hancque & finem, eandem rem numerò eſſe, atque ad finem omnia referri, antea fuit expoſitum. Ita abſq; difficultate aſſentiri debemus, formam id eſſe, gratia cuius generatio efficitur, materiamq́ue ipſam ad eam referri, vt pro ipſius conditione & natura, materia hæc, aut illa aſſumatur. Sed & præter formam alius eſt finis, qui eſt formæ actio, quæ rei genitæ eſt finis, non ipſius generationis.

Peccatum vero fit & in rebus artificioſis. ſcripſit enim non rectè grammaticus, & potionem non rectè medicus dedit. quapropter patet in his quoque poſſe eſſe, quæ fiunt natura. Si igitur quædam quæ rectè ab arte fiunt, alicuius ſunt gratia, in quibus autem peccatur, alicuius quidem gratia illa aggreditur, ſed non aſſequitur, non ſecus ſeſe res in naturalibus habebit, atque monſtra errores eius erunt, quod alicuius agit gratia. Proinde, & in primis conſtitutionibus Bouigena, niſi ad aliquem terminum ac finem poſſent venire, corrupto principio aliquo perinde atque nunc ſemine, gignebantur.

Satis ſuperque demonſtratum videbatur, naturam finem propoſitum in actionibus ſuis habere ad quem illas refert, cuiuſque gratia omnia molitur & facit. Sed cum offenſio quædam interdum incidat, impediens quo minus ad finem illum perducatur, idque tum materiæ, tum verò etiam cauſæ efficientis vitio eueniat, cogitare aliquis poterat, naturam, propterea quòd interdum peccet, non alicuius gratia agere. Hoc igitur in his verbis remouet, atque artis vſus ſimilitudine, declarat naturam alicuius gratia perpetuo agere, quanquam in operibus eius errores & peccata committuntur. Hoc & enim arti quoque vſu uenire, quæ alicuius gratia nunquam non agit, tametſi eueniat interdum, vt propoſitum finem artifex non aſſequatur, imo vero à ſcopo aberret & peccet. neque enim ſcribam, aut grammaticum rectè ſemper ſcribere, ſed aliquando vitioſam eſſe, & mendoſam ſcripturam: nec, ſi potionem medicus exhibet, rectè ſemper exhibere, ſanitatemque præſtare, ſed errore interdum, quamuis hic ſanitatis gratia potionem dederit, ille rectè ſcribere inſtituiſſet. Non ſecus igitur, & in natura euenire, cum monſtra procurantur. nec alia ratione monſtruoſos illos Empedoclis partus, nempe boygenne androprora, hoc eſt, viros, ſemiboues, ſi geniti fuerunt,

genitos

genitos eſſe. Non enim caſu ac temerè naturam egiſſe, ſed, cum hominem generare inſtituiſſet, aut bouem, principio aliquo labeſactato, ſeu materia, ſeu etiam ipſa natura, generationem eiuſmodi ad extremum ducere non potuiſſe, perinde atque nunc ſemine corrupto, aut aliter, quam oportet, affecto monſtra generantur.

Præterea neceſſe eſt, ſemen primum, non continuo animalia generari indigeſtiuſque exortus principio ſemen fuit. Quin etiam in plantis illud ineſt, alicuius gratia eſſe, ſed minus diſtinctum eſt. Vtrum igitur fiebant, vt bouigena androprora, ſic vitigena oleoprora, necne? quandoquidem abſurdum hoc eſſet. atqui neceſſe erat, ſiquidem & in animalibus. Rurſus ex ſeminibus prout caſus ferret, generationem fieri oportebat.

Monſtroſorum Empedoclis partuum generationem nõ tollere, quo minus natura alicuius gratia generet & faciat, in verbis ſuperioribus docuit, nunc negat illos, eo modo, quo Empedocles tradidit, generari potuiſſe. tum quia ſemen à generante animali primum decidit, ex quo animal efficiatur, neceſſe eſt, ſiquidem abſque ſemine naſci animalia hæc non poſſunt, quòd quidem ipſe quoque Empedocles videtur conceſſiſſe, cum to oy lophyes, ex quo animalia procrearentur induxit, quod aliud nihil erat, quàm ſemen, tum quòd in ſtirpibus quoque, in quibus finis, & id, quod ad finem eſt, conſpicitur, quamuis minus diſtinctè, quàm in animalibus, monſtra illa ſimiliter generari oportebat, veluti oliuas ſemiuites, aut vites ſemioliuas, tum demum quia, vt tum caſu animalia genita ſunt membris temerè coeuntibus, ſic nunc ex ſemine generari caſu oporteret, & proinde ex quouis ſemine quoduis animal, quod minimè euenit. Sic Empedoclis ſententia refutatur, ſimulque etiam docetur, naturam finem propoſitum in animalium generatione habere, cuius gratia generet, quandoquidem ordinem in generatione ſeruat, nec animalia in lucem protinus effert, ſed ſemen primum adeſſe vult, ex quo deinde effingantur. Vt autem oy lophyes, quod indigeſtum exortum traduximus, empedocles induxerit, ex eius carminibus intelligitur, quæ ſic habent.

Oylophieis men prolatypoi che Etonos exaneſellon.
Amphote on hydatos te cai eideos aiſan echontes.

Porro Empedocli maſſa, quædam indigeſta, ex elemẽtis conſtans, oy lochyes erat, in qua rei gignendæ natura tota indiſtinctè continebatur, perinde atque in ſemine, vnde & nomen accepit, quòd toy holoy eſſet phyſis, aut holon to phyomenon. Vt verò in plantis finem eſſe & id, quod eius eſt gratia, antea traditum eſt, cum frondes fructuum tegendorum cauſas factas eſſe, & in terram radices extenſas ad alimentum ſumendum diceretur. Minus autem in eis, quàm in animalibus hæc liquere, diſtinctaque eſſe, ideo euenit, quòd ad materiam propius, quàm animalia, accedant. Vt enim partes ſimilares veras à non veris, minus quàm diſſimilares diiudicari poſſe in quarto Meteororum eſt traditum, quòd materiæ rationem ſimilares magis habeant, quam diſſimilares, ſic ob eandẽ cauſam in plantis, quia materiæ magis ſunt affines, quàm animalia, ratio finis & formæ minus eſt nota, quam in animalibus, quæ cauſa eſt, vt plantarum cognitio difficilior longè ſit, quàm animalium, doctrinæque ordine poſterior, quanquam natura & generatione animalia plantæ antecedant. Sed hæc perſcrutatio ad plantarum attinet tractationem. Illud verò paucis expendendũ eſt, quod ait abſurdum eſſe, generari oleas ſemiuites, aut vites ſemioliuas, quas ipſe nominat ampelogenei elaioprora, nos vertimus vitigena oleoprora, vocabula ipſa græca ſecuti, contrarium nanque experientia videtur comprobari, ſiquidem oleam viti inſeri, & ampelogene elaioprora fieri, memoriæ eſt proditum. In pruno etiam inſeritur perſicus, & in malo pyrus, multaque aliæ arbores cum alijs coniungũtur inſitione & inocculatione quæ ſic coaleſcunt, & frondent, vt inferiore parte aliæ ſint ſtirpes, quàm ſuperiore: nominiſque facta compoſitione pruniperſicus & malipyrus, aut pyrus ſemimalus & perſicus ſemiprunus dici poſſint. Quod igitur arte in ſtirpibus factum eſt, quid impedit, quo minus rerum naſcentium primordio natura fieri potuerit? vt ſtirpium diuerſarum partes inter ſe coirent, atque ampelogene elaioprora naſcerentur. Iam verò & animalia ex diuerſorum animalium partibus conſtare quædam conſpiciuntur, quæ epamphoterizonta, hoc eſt ancipitem naturã habentia, ab Ariſtotele dicũtur. cuius generis ſunt noctuæ, quæ pedes quatuor, vt terreſtria animalia obtinent, alas vt volucria. Struthio etiam Aphicos ad hoc genus pertinet, vt qui pennas volatilium habeat, bipesque ſit, vt auis in palpebris aũt pilos, & biſulcus, vt quadrupes. ſed dici poteſt inſitione quidẽ, & inoculatione copulari ſtirpes poſſe, quòd, quę in terram infixę ſunt, in quas aliæ inſeruntur, matris ac terræ munere fungantur, à quibus, quæ inſitæ ſunt, alimentum trahunt. Initio autem rerum naſcentium, copulatas eo modo non eſſe, quod omnes eodem modo ſeſe haberent, nec vna magis quàm alia, matris ac terrę haberet rationem. quæ ſi copulatæ fuiſſent, ſimiles aliquando in lucem ex ſemine fuiſſent editæ, quod tamen nemo vnquam animaduertit, quæ autem animalia ancipitem naturam dicta ſunt habere, non ex diuerſarum ſpecierum conſtãt partibus, ſed diuerſorum generum partes natura acceperunt, & illas quidẽ, quæ actu antea non eſſent, nec quæ fortuito cõcurſu coiuerint. ſed ex ſemine genitas, natura ipſa in illarum generatione alicuius gratia agente. Plurimum itaque intereſt, vtrum ex partibus hominis & bouis actu exiſtentibus & ſeparatis, caſu inter ſe concurrentibus animal excitetur, an diuerſorũ generum partes animal habens, vt alas, pedes & eiuſmodi, ex ſemine, in quo illa poteſtate inſunt, exoriatur.

Omnino autem qui ſic ait, & ea tollit, quæ conſtant natura, & naturam. Natura enim ea conſtant, quæ ab interno aliquo principio continenter mota, ad finem aliquem perueniunt, à ſingulis autem non ad eundem, neque ad quemuis, ſed tamen ſemper ad eundem niſi quid impediat.

Empedocles & quicunque alius finem non conſtituit, in quem natura in actionib. ſuis, & generationib. intueratur, imo verò temere, & caſu ipſam agere exiſtimat, hic (inquit Ariſtoteles) naturam, relq; omnes natura conſtantes tollit. Natura.n. ſubſtantiæ illæ conſtant, quæ à principio aliquo interno (quod ipſa eſt natura) continenter mota, ad finem aliquem perueniunt. Et ab alio quidem principiu ad alium finem, non ad eundem à quouis, quanquam ad eundem ſemper à ſingulis, niſi quidpiam impedierit. Quemadmodũ homo conſtare dicitur natura, quòd principium internum habeat, à quo motione continẽter cietur, quoad perueniat ad finem principio illi propoſitum, qui eſt perfecta ipſius natura. In ſingulis autem rebus naturæ principium proprium ineſt, à quo ad proprium finem perducuntur, & eundẽ quidem ſemper, niſi adſit impedimentum, ſemper.n. ex hoīs ſemine homo gignetur, niſi quidpiam obſtiterit. qui igitur finẽ tollit, naturã ſubuertit, & proinde res conſtantes natura.

Id vero cuius gratia, & id, quod eius gratia, fortuitò quoque poſſunt fieri, vt hoſpitem fortuitò veniſſe, & cum lauiſſet, abyſſe dicimus, cum perinde egerit, quaſi eius gratia veniſſet, qui tamen rei eius gratia non venerit: atque id ex accidenti, cũ in cauſis ex accidenti fortuna ſit, vt antea docuimus. At cum ſemper, aut plerunque hoc fit non eſt ex accidenti, neque fortuitum. In rebus autem natura, ſemper hoc modo, niſi quidpiam obſtiterit.

Finis & id quod ad finem refertur, quo pacto in rebus fortuitis eſſe poſſint, ab hiſque differant, quæ in rebus naturæ

inſunt, exponit. Omnino antem & propriè res fortuitas alicuius gratia eſse, aut in his ponit, quorum gratia aliquid ſuſcipiatur, negat, eſse vero tales concedit, quaſi earum gratia aliquid ſuſceptum ſit, quod ad alium finem, non ad ipſas eſt relatum. vt ſi hoſpes veneris nihil de lotione cogitans, ſi lauetur, & cum lauit, abeat, lotionem dicimus ſortuitam, cuius gratia cum non venerit, veniſse tamen videtur. Sic finē, & id, quod ad finem eſt, in rebus fortūitis Ariſtoteles ponit. In rebus naturæ ſecus res habet, nam finis re vera in illis ineſt, eiusq; gratia multa ſuſcipiuntur. Idem eodem modo, ni ſi quid obſtiterit, ſemper conſequitur, quod in rebus fortuitis non euenit, quippe quæ nec ſemper, nec plerunque eueniunt, cauſamq; habent ex accidenti fortunam ipſam, quæ cauſa ex accidenti eſse eſt tradita.

Abſurdum autem etiam illud eſt, niſi mouentem cauſam deliberare viderint, alicuius gratia fieri non putare. Atqui ars minime deliberat. Nam ſi in ligno, extruendarum nauium ars ineſſet, eodem planè modo, quo natura, ageret. Si igitur alicuius gratia fieri, in arte ineſt, in natura quoque profectò inerit. Perſpicuum autem maximè hoc fit, cum ſibi quiſpiam medetur. hic nanque natura ſimilis eſt. Naturam itaque cauſam eſſe, & eam quidem eo modo, vt alicuius agat gratia, manifeſtum eſt.

Non ſatis erat, alicuius gratia naturam agere, multa rationibus demonſtraſse, niſi ea è medio tollerētur, quæ huic concluſioni afferunt difficultatem. Monſtrorum itaque generationem non impedire quo minus alicuius gratia natura agat, ſuperius oſtenſum eſt: nunc aliud quiddam remouetur, quod ei rei impedimento eſse aliqui putarunt, ne videſicet cum agit natura, finem propoſitum haberet in, quem actionem referret. Hoc autem eſt, naturam conſilio aut deliberatione non vti, quod in his neceſſarium videtur, quæ aliquem finem ſibi proponunt, eiusq; gratia moliuntur aliquid & agunt. Hoc igitur credere, ait abſurdum eſſe: nam & artem alicuius rei gratia agere, non fortuitò & temere, quę tamen ars deliberatione nulla, aut conſilio vtitur, quòd eo probat, quia ſi in ligno extruendarum nauium ars eſſet, eadem via & ratione ad agendum ingrederetur, qua ingreditur natura: proinde vt natura non deliberat, neque etiam artem deliberare, & vt ars alicuius agit gratia, quanquam non deliberet, ſic naturam præter deliberationem, & conſilium alicuius gratia agere. Non enim artem atque naturam inter ſe differre, quòd illa deliberet, & alicuius agat gratia, hæc minimè, ſed quòd ars extra id ſit, quod facit natura, intra. Id verò maximè declarari, ſi medicus aliquis medendi facultate, quam in ſe habet, ſibi ipſi medeatur, in hoc nanq; naturæ effigiem ſimilitudinemq; conſpici, quandoquidem diſcrimen, quod inter ipſam & artem videbatur eſſe, ſublatum eſt, vt medendi in eo, quod ſanatur, poſita. Hæc Ariſtotelesà quibus intelligimus naturam, artemq; alicuius gratia agere, ſed neutram conſilio aut deliberatione præmiſſa, quod de artibus exquiſitis certo præceptorum numero cōſtantibus accipiendum eſt. Nam quæ in coniectura (vt ait Simplicius) poſitæ ſunt, conſilio vtuntur & deliberatione. Scitè grammaticus ſcribit, ab artis ſcribendi præceptis non diſcedens, nec quemadmodum ſcripturus ſit, ſecum delibe rat. Mimus in geſtu faciendo non magis conſilio, atque ſimia vtitur, quam experiem rationis ludicra multa agere intuemur. At medicus, qui artem in coniectura poſitam poſſidet, ſæpenumero conſultat, quid facto opus ſit, quid magis expediat, quę frigidior medicina calidiori ęgritudini magis conueniat, quo genere purgationis ægroti corpus purgandum eſt, qua hora quatenus oporteat purgare. De generalibus quidem præceptis non conſultabit medicus, quale illud eſt, contraria contrarijs curanda eſſe, & vitioſum humorem in primis euacuandum, ſed hæc fruſtra norit, niſi ea, quæ commemoraui, ingenio, conſilio, prudentiaque compererit. Hoc verò Ariſtoteles in tertio Ethicorum ad Nicomachum concedit. In exquiſitis (inquit) ac ſufficientibus ſcientijs conſilium non eſt, vtputa, in literis ſcribendis nulla nobis, quemadmodum ſcribendum ſit, dubitatio occurrit. In ijs vero, quæ noſtra opera effici ſolent, nec ſemper eodem modo eueniunt, conſultamus, vt de rebus ad medicinam ſpectantibus, de pecuniarijs, de naturalibus magis, quàm de gymnaſticis, quo ſcilicet minus illarum ratio eſt certa, & de reliquis ſimiliter, magis autem & in artibus, quàm in ſcientijs, ſiquidem in his magis dubitamus. In his verbis Ariſtotel. conſilium in eas artes cadere non negat, ſi ea in quibus verſantur, minus ſunt certa, ſed tamē, quia ars omnis præceptis quibuſdam vniuerſis conſtat, quæ artificē abſque errore præterire non licet, nullaq; eſt prorſus de eis conſultatio, hoc in loco deliberatione & conſilio artem nō vti pronunciatur. quod in primo libro Rhetorices ad Theodectem confirmatur, cum ait, de his conſilium eſſe, quorum ars non eſt. Quod ſi quiſpiam Ariſtotel. rationem minus efficacem eſſe obijciat, quia ars, etſi non conſulit neque deliberat, mente tamen vtitur, ſiquidem habitus eſt cum verâ ratione effectiuus, vt in Ethicis traditur, natura vero mētis & intelligentiæ eſt expers, nulla vt ens ratione, proinde magnum adhuc inter artem, & naturam diſcrimen eſſe, quò fieri poſſit, vt alicuius gratia ars agat, natura non agat, huic ego reſpondendum puto, à mente ſuprema naturam pendere atque dirigi, mentemque illam ab omni æternitate fines conſtituiſſe, quos ſingulæ naturæ in actionibus ſuis propoſitos habeant, illorumque gratia omnia efficiant, ſed & has naturas ab ipſa mente, quæ cœlum perpetuò conuertit, agitari & moueri, quæ ſi ab illa non mouerentur, nullius omnino motionis principium eſſent, & cauſa. De qua re alìàs copioſius diſſeram, totamque illam diſputationem, quæ de artis & naturæ actione ad Biſſarionem legitur, expendam. Cum enim Plethon Conſtantinopolitanus Platonis opinionum defenſor, Ariſtotelis ſententiam improbaſſet, & tam artem, quàm naturam conſulto agere aſſeruiſſet, Theodorusque Theſſalonicenſis contra ipſum Plethonem ſcripſiſſet, neque naturam, neque artem conſultatione vti defendens, Beſſar. Card. in Theodori gratiam librum edidit, in quo de hac re doctè admodum diſputauit, quanquam mihi à ſententia Ariſtotelis aliquantulum diſcedere, nec illam planè explicare videatur. quæ omnia (vt dixi) diligenter alias diſquiram.

Vtrum autem neceſſitas ex hypotheſi inſit, an etiam omnino & abſolutè. Nunc. n. neceſſitatem in generatione perinde ineſſe arbitrūtur, ac ſi quis domum neceſſariò extructam exiſtimet, quòd grauia deorſum, leuia ad partem ſummam ferri ſint apta. Itaque lapides & fundamentum ſubſidere, terram vero ob leuitatem supernè incumbere, in ſummo autem in primis loco ligna eminere, vt quæ ſint leuiſſima: ſed quanquam non ſine his extructa eſt, non tamen eorum cauſa, niſi vt ob materiam, ut cęlandi, quædam conſeruandiq; gratia. Nec ſecus in cæteris omnibus, in quibus illud eſt, alicuius eſſe gratia: Nam ſine his quidē non ſunt, quæ neceſſariam habent naturam, non tamen ſunt propter illa, niſi vt ob materiam, ſed alicuius ſunt gratia. Vt quamobrem ſerra talis eſt? vt hoc ſit, huiusq; gratia. Hoc quidem, cuius gratia eſt, niſi eſſet ferrea, effici non poſſet. Quapropter ſi ſerra erit, opusq; ipſius, ad eſſe ferrum neceſſe eſt. Ex hypotheſi igitur neceſſitas eſt, non vt finis, ſiquidem in materia eſt neceſſitas, id autem cuius gratia, in ratione.

Cum propoſuiſſet inquirendum eſſe, vtrum natura alicuius gratia omnia efficiat, an verò nihil prohiberet, quominus alicuius gratia non ageret, ſed omnia neceſſario fierent, multis rationibus alicuius gratia illam agere demonſtrauit, eaque omnia remouit, quæ afferre videbantur difficultatem. Nunc quæ neceſſitas in rebus naturalibus ſit, exponit. Cumque neceſſitas ſit duplex, vna haplos,

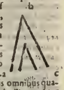
hoc

hoc eſt omnino & abſolute, alia ex hypotheſi, hanc ineſſe concedit, illam aufert, quanquam ex ſuperiori diſputatione ſublata ſatis videretur. Abſolute autem neceſſitatem intelligit, qua nullius finis habita ratione, ſed ob materiæ tantum talem naturam, neceſſario aliquid gignitur: quo modu(vt ipſe ait) ſi quiſpiam extrui domum neceſſario exiſtimet, q fundamenta ob lapidum, è quibus conſtant, grauitatem infimum locum accipiant, parietes autem & tectum ob lignorum leuitatem, ſuperiorem, non autem gratia alicuius. Ex hypotheſi vero neceſſitas eſt, qua fine conſtituto, neceſſariū id dicitur, ſine quo ille eſſe non poteſt, qualis duntaxat neceſſitas in materia ineſt, vt in generatione ſerræ, ferrum eſt neceſſarium, cum forma vſusq; ſerræ eſſe non queat, niſi in ferro. Sed nec ferrum abſolutè eſt neceſſarium, nec eo poſito, neceſſario fit ſerra. Priorem itaque neceſſitatem, quam veteres propè omnes, vt cauſam rerum naturalium aſſignabant, ab eatum remouet generatione, ſiquidem nihil ſit, qđ à natura neceſſario ſic fiat, imò verò alicujus gratia omnia, vt ante eſt monſtratū. Poſteriorem verò eis concedit, quòd forma, quæ generationis eſt finis, abſque materia eſſe non poſſit. Quamobrem neceſſitas, quæ in rerum naturæ eſt generatione, in materia ineſt, & illa quidem non abſolutè, ſed ex hypotheſi, hoc eſt fine conſtituto, qui quidem finis neceſſarius non eſt, ſed id eſt, quod materiæ affert neceſſitatem; atque eſt forma. Ideo ait neceſſitatem eſſe in materia, id verò cuius gratia, ſubaudi, materia eſt neceſſaria, eſſe in ratione, hoc eſt in forma. Forma enim ratio dicitur, & fine nō differt. Finem autem rei genitæ & generationis complexus eſt, cum dixit ſerram ferreā eſſe, vt ſit hoc, & huius gratia. hoc quidem, hoc eſt, forma ſerræ, quæ forma finis eſt generationis & materiæ, huius verò gratia, hoc eſt ſecandi, quod eſt ſerræ actio & finis, quorum duorum finium alter alterum ſemper comitatur: neque enim forma eſſe poteſt, quin agat, aut agendi vim habeat, neque actio vlla eſſe abſque forma. Hinc igitur intelligimus, cum generationis rei alicuius neceſſitas traditur, materiæ proprietates tradēdas non eſſe, ſed generationis eius finem, qui abſque re illa eſſe non poteſt. Illud tamen aduertendum eſt, ad materiā quoque rerum generationes referri, hoc enim antea traditum eſt, & in libris de animalium partibus ab Ariſtotele obſeruatum, quippe qui finem & materiæ neceſſitatem ſæpius coniungit. Viſcerum finem tradit, tum vniuerſim & communiter omnium, tum ſeparatim, deinde materiæ affert neceſſitatem: atque hoc in alijs partibus nunquam fere non facit. Sed illa materiæ neceſſitas non eſt omni ex parte haplos abſolutè, verum ex hypotheſi, vt cum ait viſcera gigni, ſanguine ad venarum extremitates in morem fecis ſubſidente, nō omnino neceſſarium eſt viſcera generari, ſed quia ſanguis p venas fluit, cuius fex in imum demittitur, cuius quidem ſanguinis fluxum illum natura inſtituit. Sic pili capitis neceſſitate materiæ, ex humido excremento illuc confluente generantur. Et abſolutè quidem neceſſariò generari dicerentur, ſi humidum excrementum abſolutè neceſsariò illuc confluere, non autem aliquid ſuppeteret à natura conſtitutum, ex quo eius copiam fieri neceſse eſt. Ex cerebri autem humiditate, quam alicuius gratia natura conſtituit, cū fiat, à neceſſitate, quæ abſolute eſt, pilorū generatio aliquo modo eſt aliena. Illud præterea dicimus, nullius horum generationem omnino eſse neceſsariam, quoniam materia in ea loca etſi neceſsario confluat, non tamen ex ea res tales, aut tales generari neceſse eſt, ſiquidem generatio poteſt impediri, & quod in pilos conuertendum erat, ob aliquod impedimentum, in aliud quidpiam feceſſiſse. Rurſus naturam excrementa eiuſmodi atque omnem materiam ad aliquid deſtinare, itaque ordine naturæ illud ex eis generari, non neceſsario omnino & abſolutè. Porro hanc de neceſſitate quæſtionem Ariſtoteles diſputauit tum in ſecundo de generatione atque interitu, tum in libro primo de Animalium partibus. In ſecundo quidem de generatione dubitauit, vtrum in his, quorum alterum poſt alterum gignitur, aliquid neceſsario fieret, quam dubitationem diſsoluit, docēs priori genito neceſse non eſſe, vt poſterius gignatur, niſi illud poſterius ex ſe ponatur neceſsariū. Tum adiecit in his, quæ recta generantur generatione, nihil omnino neceſsariò generari, ſed in his tantum, quæ orbiculari. In primo verò de partibus tradidit, in operibus naturæ non æquè ineſſe neceſſitatem, ſed in ſempiternis neceſſitatem omnino, in his autem, quæ generantur, eam, quæ ex hypotheſi. quam rem veteribus refutatis, qui ad neceſſitatem, quæ abſolutè eſt, omnia referebant, longa oratione explicauit. quod itaq; hic traditur, multis in locis confirmatum legimus, ſed (vt ait Simplicius) Ariſtoteles in hoc dogmate Platonicus fuit. Nā materiam tes anágces, hoc eſt, neceſſitatis vocabulo Plato nominat, eamque non cauſam propriè eſse, ſed id, ſine quo cauſa non facit, cenſet, vt eius neceſſitas ob id ſit, quod à generante progignitur, princeps autem & vera cauſa ſit finis, quam diuiniſſimam inquit eſse, quæ Platonis de cauſis, & neceſſitate ſententia copioſius à nobis in libris de Principijs explicabitur.

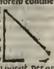
Neceſſitas autem, quæ eſt in diſciplinis & in his quæ fiunt natura, aliquo modo eſt ſimilis. Nam cum rectum, hoc ſit neceſſe eſt triangulum, qui duobus rectis æquales ſint, habere, ſed non ſi hoc ſit, idcirco illud eſſe eſt neceſſe, verum ſi hoc non eſt, neque rectum hoc eſt. In his autem quæ alicuius fiunt gratia, contrario modo, ſi finis erit, aut eſt, id quoque quod antecedit, aut eſt, aut erit. quod ſi non erit, neque eſt, vt illic, niſi ſit concluſio, principium non erit ita hic finis, & id, cuius gratia, quādo hoc quoque, principium ſit, non actionis, ſed cogitationis, ibi autem eſt cogitationis, quippe cum actiones nullæ ſint. quare ſi domus futura eſt, hæc neceſſe eſt facta eſſe, aut eſſe, aut omnino materiam, quæ alicuius eſt gratia, vt lateres & lapides, ſi domus. Et quanquam finis, non propter hoc eſt, neque erit, niſi vt ob materiam, omnino tamen niſi ſint, nec domus erit, nec ſerra, illa quidem, niſi lapides ſuppetant, hæc verò, niſi ferrum. Nam nec illic principia ſunt, niſi duobus rectis, triangulum.

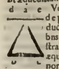
Neceſſitatem, quæ eſt in rebus naturæ, eius, quæ in diſciplinis eſt, neceſſitatis ſimilitudine declarat: ſiquidem (vt ait) ſimilis quodammodum in his & illis ineſt neceſſitas quodammodo autem inquit, quoniam non omnino ſimilis, ſed partim ſimilis eſt, partim diſſimilis. Ac diſſimilitudinē quidem primum exponit, tum ſimilitudinem. Diſſimilitudo eſt, quòd in diſciplinis poſito principio, ponitur concluſio, quæ finis habet rationem: hac autem poſita principium illud non ponitur, quippe quæ ex alio principio pōt duci, ea tamen non poſita, neque principium ponitur. At verò in natura, & his, quę alicuius fiunt gratia, res contra habet. ſine.n. cōſtituto & poſito, id, quod ad finem relatum eſt, ponitur. nam forma quæ generationis eſt finis, poſita materia, quæ eſt ob formam, neceſsario ponitur, materia autem ſi, eſt nō neceſsario eſt, forma, ſed ſi materia non ſit, ne forma quidē eſse pōt. Nec aliter in moralib. ciuilibusq; rebus res habet, vt ſi ciuitas eſt, neceſse eſt loci communionē eſse, mutuasq; iniurias repelli, & commercia inter eos, qui in illa ſunt habeti: nam tamen ſi hæc adſint, protinus erit ciuitas, cum nec loci cōio ſit, nec mutuas iniurias expellendi cōmerciorūq; gratia fuerit conſtituta, ſed ſit rectè viuendi communio pfectæ &, copioſæ vitæ gratia cōſtituta: at vero ſi illa nō ſint, nec ciuitas quoq; eſse pōt. quo argumentandi & diſſerendi modo in 3. Polit. Ariſtoteles eſt vſus. ſed ad res naturales reuertamur. Quod igitur principio in diſciplinis conuenit, in naturalibus proprium eſt finis. Sed ſimilitudinem hanc inter ſe habent, quòd finis in naturalibus principijs habeat rationem & principij quidem quod ei ſimile eſt, quod eſt in diſciplinis, hoc eſt principij cognitionis, non autē actionis. Primum namque, quod naturæ, alijsque propter finem agentibus proponitur, finis eſt, ad quem omnes dirigūtur

actiones, ipſaque reſertur materia, vt principium verè dicatur, quanquam poſtremò in actionem veniat. Sic itaque in diſciplinis & naturalibus rebus neceſſitatem quodãmodo ſimilem ineſſe Ariſtoteles tradit. Sed maxima in exemplo mathematico eſt difficultas. Simplicius ſic exponit. In diſciplinis, ſi fuerint hypotheſes, concluſio etiam eſt, quę ex eis colligitur, vt quoniam rectum, i. rectilineum tale eſt, hoc eſt triangulum, neceſſe eſt tres angulos duobus rectis ęquales habere, quos ſi non habeat, neque rectilineum eſt tale, at verò ſi habeat, tale eſſe rectilineum neceſſarium non eſt, ſiquidem quadrilaterum tres duobus æquales rectis habere poteſt, & non ſolum triangulum. In qua expoſitione bifariã Simplicius videtur peccare, tum quia ſumit triangulum, vt principium, ad demonſtrandam trium angulorum æqualitatem, cum principium non ſit, ſed ſubiectum, de quo illa demonſtratur, tum vero quòd ait quadrilateræ figuræ tres angulos interiores duobus rectis æquales eſſe poſſe, quod falſum eſt, imò ex his, quæ eſſe non poſſunt, videtur. Nam quadrilatera omnis figura quatuor rectos, aut rectis quatuor æquales habet, cum in duo triangula quælibet diuidatur, quorum vtrunq; tres duobus rectis habet æquales. Nec verò poteſt quadrilateras figuras intellexiſſe, quæ angulos tres habent, qualis hæc eſt, quæ triangula acidoeide, ſeu, vt Zenodorus voluit, cœlogonia appellantur. nã fieri non põt, vt anguli interiores huius figuræ duobus rectis ſint æquales, quippe qui minores ſunt neceſſario. quod manifeſtum fiet, ſi ab a ad c linea ducatur, & triangulus ſiat a b c.



Eius. n. anguli omnes ſimul ſumpti, angulis omnibus quadrilateræ figuræ erunt maiores, ſiquidem hi illorum ſunt partes. Adiecit verò etiam Simplicius demonſtrationis ſuæ explicationem, non ſatis conuenientem, & quæ principium petere videtur. Demonſtratum. n. inquit eſſe, omnis figuræ rectilineæ angulos omnes exteriores, quatuor rectis æquales eſſe, omnes etiã trianguli externos, & internos angulos, ſex rectis eſſe æquales, quia igitur triangulus rectilinea eſt figura, eius autem interiores & exteriores anguli, ſex rectis ſunt æquales, quorum exteriores, quatuor rectis, reſtat vt interiores duobus rectis æquales ſint. In hac demonſtratione principium videtur peti, nam cum demonſtratur figurę omnis rectilineæ angulos externos, quatuor rectis eſſe æquales, & demonſtratur, q anguli, trianguli duobus rectis æquales ſint. Videtur igitur Simpl. hunc Ariſtotelis locum non rectè expoſuiſſe. At neque Auerrois, qui probari cenſet triangulum tres interiores angulos duobus rectis habere æquales, quia angulus trianguli exterior, duobus interioribus ſibi oppoſitis ſit æqualis, & cum eo qui illi hæret, duobus rectis; hocq; Ariſtotelem ait intelexiſſe, cum dixit, rectum eſſe tale, quaſi dixiſſet, triangulum rectilineum, habere angulum exteriorem duobus ſibi oppoſitis æqualẽ. Patet verò Ariſtotelem ab angulo exteriori demonſtrationem minime feciſſe. An verò dici poteſt id, quòd ait Philoponus, rectum, pro propoſitionibus ſumptum eſſe, in quibus anguli recti definitio aſſumatur, per quam triangulum tres habere duobus rectis pares demonſtratur. Itaque ſi definitio illa ponatur, concluſionem etiam poni, ſed ſi concluſio, non propterea illam definitionem, cum aliter poſſit demonſtrari. Hoc vero dubium videtur, quandoquidem recti anguli definitio, ad concluſionis illius demonſtrationem neceſſaria ſemper videatur. An dicendum eſt per rectum, lineam rectam, que trianguli angulum exteriorem continet, intelligi; qua quidem recta linea vtimur ad demonſtrandum trianguli angulos interiores duobus rectis eſſe æquales, vt. 1. Euclidis eſt notum. Si igitur recta illa fuerit producta, neceſſe eſt triangulum duobus rectis habere æquales, ſed ſi hos habeat illum protrahi non eſt neceſſe, ſiquidem alia produci poteſt, per quã idem monſtrabitur, vt ſi à quouis puncto, & contactu duorum laterum trianguli producta fuerit, ita, vt tertio lateri ſit æquediſtans.





Veluti ſi ſuper trianguli a b c, punctum, à linea d e producatur, æquediſtãs lateri b c. Hæc ſi producta fuerit, monſtrari poteſt triangulum duobus rectis angulos æquales obtinere. Ac demonſtratio quidem eſt facilis, ex angulorum enallax æqualitate ducta. An hæc quoque momentum non habet, ſiquidem lineæ productio, demonſtrationis principium non eſt, ſed in cõcluſione ponitur, ac demonſtratur, ſi talis linea producatur, angulum exteriorẽ duobus interioribus oppoſitis ęqualem eſſe, & angulos triãguli duobus rectis pares eſſe.

Itaque neceſſitatem, quæ, vt materia dicitur, atque eius motiones in rebus phyſicis eſſe manifestum eſt. Et ambæ quidem cauſæ à phyſico tradendæ ſunt, ſed magis ea cuius gratia, quandoquidem materia hæc cauſa eſt, non illa, finis. Atque id cuius gratia. & principium à definitione & ratione, eſt finis. vt in rebus arte factis quoniam domus eſt talis, hæc facta eſſe & ſuppetere neceſſario oportet, cumque ſanitas, hoc ſit, hæc eſſe facta & eſſe neceſſe eſt. Non ſecus ſi homo, hoc eſt, hæc, & ſi hæc, illa.

Materia motionis, ſunt mutationes, quæ rebus naturalibus materiæ merito conueniunt, vt alterationes & generationes. quod verò dicitur de cauſis, quas phyſicus debet reddere, & magis finem, quam materiam, in primo de Animalium partibus longiori oratione oſtenſum eſt: cauſam enim gratia cuius primam eſſe docuit, eam nanque eſſe rationẽ, rationem autem tam in his, quæ arte, quàm quæ natura cõſtant, principium eſſe. Ex quo etiam confirmatur id quod nunc dicitur, id cuius gratia & principium. Principium autem eſt cogitationis, vt antea eſt traditum, quod in rebus definiendis adhibemus, propterea dicitur, principium à definitione & ratione. Sic verò principium eſt, vt ad ipſum materia reducatur, atque adeſſe oportere propter ipſum oſtendatur, vt in exemplis de domo & ſanitate patet. Quoniam enim domus talis eſt forma, quæ ad defendendum ab imbribus, vento & ſole eſt parata, materiam talem adeſſe neceſſe eſt; & quoniam ſanitas eſt qualitatum primarum commenſuratio, ſi aliqua earum excedat, aut deſit, ad mediocritatem reduci eam neceſſe eſt. Sic quia hominis talis eſt forma, ſi illa adſit, hominis quoque ſemen & ſanguinem menſtruum adfuiſſe neceſſe eſt.

Fortaſſe autem & in ratione id ineſt, quod neceſſarium eſt. Nam ſecandi opus cum definierimus, talem eſſe diuiſionem, hæc non erit, niſi talos dentes habeat, qui non erunt, niſi ſint ferrei. Nonnulla enim in definitione ſunt partes, vt definitionis materia.

Quoniam dictum eſt finem, principium eſſe à definitione, & ratione, hoc eſt, quod in definitione rationeque ponitur, addit, idquoque quod neceſſarium eſt, fortaſſe in ratione eſſe, quod quidem ideo dicitur, quia non ſolum per finem, hoc eſt formam, naturalis res definitur, ſed per materiam quoque neceſſitatis vocabulo, nunc nominatam. Vt ſi ſecandi opus definiatur, talem diuiſionem eſſe aſſignabimus, quæ eſſe non poteſt, niſi dentes ferreos ſerra habuerit. itaque in definitione ferrum ponemus, quod eſt materia, atque neceſſitas. Notum vero eſt ex primo de Anima, definitiones, quæ vere ſunt naturales, materiam formamque complecti. Inquit igitur in definitione nonnullas partes eſſe, quæ ſunt, vt materia definitionis, hoc eſt, quæ materiæ vim rationemque obtinent. Philoponus putat hyperbaton eſſe, atque ſic legendum. nonnullæ ſunt in definitione definitionis partes, vt materiæ, hoc eſt, quæ ad materiam attinent.

FRAN-

FRANCISCI VICOMERCATI

IN TERTIVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij & eiuſdem libri per eundem in Latinum conuerſio.

CVM autem natura, motionis mutationiſq; principium ſit & doctrinam de natura tradere inſtituerimus, ignorandum haudquaquam eſt, quidnam ſit motus. eo.n. ignorato naturam quoque necesse eſt ignorari. Cũ vero de motu definiuerimus, enitendum erit, vt ea, quæ deinceps ſequuntur, eodem modo pertractemus. De numero autem continuorum motus videtur eſſe, atque in continuo infinitum primum ſpectatur, quo fit vt continuum definientibus, infiniti ratione vti ſæpenumero accidat: ſiquidem continuum id eſt, quod infinitè poteſt diuidi. Ad hæc ſine loco, inani & tempore, motus eſſe non poteſt. Tum igitur ob hęc ipſa, tum quia omniũ ſunt communia, omnibuſq; vniuerſim conueniunt, manifeſtum eſt, vnumquodq; horum ante oculos poſitum conſiderandũ eſſe. Nam contemplatio, quę eſt de proprijs, eam conſequitur, quę ad communia attinet. Primum verò, vt diximus, motum.

Quæcunque non ſolum in hoc libro, ſed in ſequentibus, potiſſimum in quarto, pertractantur, & quamobrem, quoue ordine, & methodo, in his verbis manifeſtè adeò & dilucidè exponuntur, vt neque alia præter hanc, præfatione hi libri opus habeant, neque hæc interpretis vllius explicationem propemodum requirat. quam ſcribendi rationem in omnibus ſuis operibus ſi Ariſtoteles ſecutus eſſet, magno labore leuati eſſemus quem in ſcopo inueniendo, ordine, ordiniſq; cauſa tradenda impendere ſæpenumero neceſſe eſt. De motu igitur, & infinito, & loco, & inani, & tempore diſſerere inſtituit, tum quòd naturam in qua explicanda tractatio hæc verſatur, horum aliquo ignorato, ignorari neceſſe eſt, tum quòd rebus naturæ communiter omnibus conueniunt. De motu verò pauca quædam hoc in libro diſſerit, vt quid ſit, & in quo inſit, reliqua ad ipſum attinentia, quæ ferè ſunt innumera, in quatuor huius operis poſtremis libris tractaturus, qui ob eam cauſam de Motu, ſolent inſcribi: de infinito agitur in poſteriori parte huius libri, de reliquis tribus in quarto. Inquit autem videri de numero continuorum motum eſſe, non quia re vera continuum quiddam motus non ſit (longa enim oratione in ſexto libro eſſe monſtrabitur) ſed quod ſibi atque alijs (vt ait Philoponus) ita eſſe videatur aut quia paulopoſt in his, quæ ſunt ad aliquid, ipſum reponet, cum in categorijs inter continua non numeraſſet, aut quod quodammodo (vt Simplicius inquit) continuum eſt & quantum, quodammodo ad aliquid, aliter atque aliter ſumptus. vt ipſe quidem motus ad quantitatem attineat, in motu autem eſſe, in his ſit, quæ ad aliud referuntur. ſed de motus genere poſteà diſquiram. nunc ſatis ſit noſſe continuum quiddam, ipſum motum eſſe, vt poteà diuiduum in ſemper diuidua, quæ continui eſt ratio, ſeu continuum eius ſit genus, ſeu affectio, quę ſeparari non poſſit. In ratione autem continui, infinitum ſpectari primum dicitur, quòd, cum in continuo & in numeris inſit, in continuo primum ineſt, tum ratione continui in numeris, quod quidem ſic patet. In continuo ineſt, quia diuidi infinite continuum poteſt: in numero autem, quòd augeri infinitè numerus poſſit. Quæ accretio numeri fieri non poteſt, niſi infinitè continuum diuidatur, vt quod diuiſione illius aufertur, numero adijciatur. Hæc cauſa eſt, cur in continui definitione infinito vtamur, in definiendo autem numero, minimè. Non ſemper autem continuum definientes infinito vtimur: nam abſque infinito ſolet definiri, vt cum dicitur, continuum id eſſe, cuius partes termino communi connectuntur, vt in categorijs definitur, aut cum dicitur, continuum id eſſe, cuius motus eſt vnus, quæ definitio in quinto Metaphyſicorum eſt tradita. Propterea hic dicitur in ratione continui ſæpius illam adhiberi, quæ eſt infiniti. Sæpius inquam, non ſemper. Quod vero ait, ſine loco, inani & tempore motum non eſſe, declarari ſic poteſt, Motus omnis, corporis eſt proprius, ſiquidem eius eſt, quod mouetur, quod ſolum eſt corpus, hoc autem omne eſt in loco, motus igitur ſine loco non eſt, motus etiam, qui in loco eſt, abſque loco non eſt, quamobrem & alij motus, cum ſine motu in loco eſſe non queant, vt in progreſſu docebitur. Cum vero motum tempus metiatur, abſque tempore motus non erit. Cumque inane, nonnulli id, per quod fit motus, eſſe crediderint, inane quoque illorum ſententia motus requiret, neque enim, quòd ita ſentiat, Ariſtoteles hoc profert. Sic omnia, quæ in his verbis ſunt tradita, intelligũtur. Nam quod dicitur contemplationem propriorum poſteriorem eſſe contemplatione communium, in primo huius operis explanauimus, atque ita ſe habere docuimus, cum doceretur, ab vniuerſis ad ſingula eſſe progrediendum. Traditus vero hic ipſe ordo eſt in primo de Animalium partibus, cauſæque eius explicatæ.

Eſt igitur aliquid, quod actu ſolum eſt: aliud, quod poteſtate & actu, aliud quidem hoc aliquid, aliud tantum aliud tale, & in cæteris ſimiliter eius, quod eſt, categorijs.

Motus definitionem, & ſubiectum inueſtigaturus, hypotheſes quaſdam more mathematicorum pręmittit, quarum prior his verbis continetur, quæ eſt, eorum quæ ſunt aliquid eſſe, quod actu tantum eſt, vt ſunt mentes diuinæ, aliud vero quod actu eſt & poteſtate, & hoc quidem aliud eſſe, to de ti, id eſt, hoc aliquid, & ſubſtantiam, aliud quantitatẽ, aliud qualitatem, aliud in alio genere, vel id quod actu & poteſtate eſt, actu & poteſtate eſſe aut ſubſtantiam aut tantum, aut tale, aut quidpiam aliorum generum, ſiquidem per actum & poteſtatem ſingula genera diſtinguũtur, cum actus & poteſtas differentiæ ſint entis, quod in decem genera eſt diſtributum. Porphyrius aliter hunc locum exponit, verborum diſtinctione aliter facta. Sic enim diſtinguit. Aliquid eſt, quòd actu ſolum eſt aliud quod poteſtate. Et id quidem quod actu, aliud hoc aliquid, & cæte. illud enim verbum entelecheia, ſecundo loco poſitum, ita habet, vt cum ſuperioribus verbis, & cum ſequentibus annecti poſſe videatur. Sed huic expoſitioni officit, quòd non ſolum actus in generibus ſingulis inueniatur, ſed poteſtas quoque, ſiquidem, vt dixi, per actum & poteſtatem genera omnia diuiduntur. Eſt etiam particula, ſolum, quæ videtur indicare, id, quod ei, quod actu eſt, cui adiecta eſt, opponitur, actu & poteſtate eſſe, alioqui dictum eſſet, aliud eſt poteſtate ſolum. Ego quidem tertiam lectionem

probarem, vt verbum illud entelecheia, quod ſecundo loco poſitum eſt, non legeretur, ſenſuſque eſſet: aliquid eſt, quod actu eſt, aliquid quod poteſtate, aliud quidem hoc aliquid, aliud tantum, aliud tale hoc eſt: eorum quæ ſunt, alia actu, alia poteſtate vnumquodque decem generum ſunt, quandoquidem illa per actum & poteſtatem diuiduntur. ſic nulla mentium diuinarum mentio fieret, vt nulla re vera fieri videtur, potiſſimum quòd illæ ſunt actus puri, nō actu, propterea quòd actu eſſe, concretorum eſt proprium. Eſſet autem ſola per actum, & poteſtatem generum primorum diſtinctio, qua Ariſtoteles vti inſtituit. ijs etiam congrueret, quæ poſt dicentur, cum inquiret: diuiſo autem vnoquoque genere per actum & poteſtatem, &c. Simplicius, qui priorem lectionem probat, quemadmodū & Themiſtius, & Alexander, diuiſionem perfectam futuram eſſe inquit, ſi adderetur, aliud eſſe, quod poteſtate eſt ſola. Sed id prætermiſſum eſſe, quia nihil tale per ſe exiſtit, imò vero quicquid eſt poteſtate, actu aliquid eſſe, vt quod eſt album poteſtate, actu eſt corpus: ratione autem diſſidere id, quod actu eſt, & poteſtatem quam habet, quomodo coloris & viſibilis ſeu poteſtatis quam habet, vt videatur, alia eſt atque alia ratio. Aduertendum autem eſt vocabuli entelecheia, quod actu vertimus, Ariſtotelem authorem fuiſſe, idque ad ea ſignificandum vſurpaſſe quæ perfecta iam ſunt, quæ quidem ea ſunt, quæ à poteſtate receſſere, vt entelecheia homo ſit, qui iam actu eſt, perfectusque & alia ſimili modo. De qua ſignificatione in progreſſu ſuſius dicam.

Eorum vero, quæ ad aliquid referuntur, alia quidem per exuperantiam defectionemue dicuntur, alia quia efficiendi & perpetiendi, & omnino vt moueant & moueantur, poteſtatem habent. Nam quod mouendi facultatem obtinet, rem mobilem poteſt mouere, & quod mobile eſt, ab eo eſt mobile quod poteſt mouere.

Altera eſt hypotheſis, quam ſumit, vtilem ad motus tum naturam, tum ſubiectum inquirendum. Cum vero plura eſſent relatiuorum, ſiue eorum, quæ ad aliquid referuntur (ſic enim ta pros ti, appellare conſueuimus) genera, vt in quinto Metaphyſic. licet videre, ea nunc diuidit, quaſi duo ſola eorum genera habeantur. Quod quidem facit, quia ad exuperantiam & defectionem motum pertinere, vt poſt docebitur, Plato poſuerat, quod ipſe cum non probet, refellere inſtituit, & in his, quæ agendi & perpetiendi vim habent, ipſum collocare. Reliqua relatiuorum genera nullum in hac de motus tractatione vſum habēt, atque ideo ſunt prætermiſſa. Per exuperantiam autem & defectionem duplum, & dimidium, multiplex & ſubmultiplex, dicuntur, quorum ratio varia eſt, & multis modis diſtincta, vt in quinto illo Metaphyſicorum libro Ariſtoteles docet. Inæqualia etiam & diſſimilia, exuperantia & defectione talia dicuntur. Porrò cineticon cai cineton, latius patent, quam poieticon cai patheticon, ſiquidem agere & pati in ſolis qualitatibus patibilibus propriè ſunt, mouere autē & moueri, in alijs quoque generib. de qua re Ariſtoteles in primo de Generatione & interitu, multa diſſeruit. Hæc igitur cauſa fuit, cur cū dixiſſet, cata to poieticon cai patheticon, adiecit, cai holos cineticon te cai cineton. Notauit vero Simplicius, to poietico oppoſuiſſe to patheticon, vocabulorum conſuetudinē ſecutus. nam cata to ſchemas tes lexeos opponendum fuiſſe to poieton, & pathetico to patheton, non accipi autem patheticon pro eo, quod efficit perpeſſionem, ſed pro eo, quod patitur, & idem eſt, quod patheton, ſermonem vero ad vocabula notiora, & orationi inſtitutæ magis accommodata, translatum eſſe, quæ ſunt, cineticon cai cineton, quæ, quod ſint communiora, adiecta eſſe admonui.

Motus autem abſque rebus non eſt, ſiquidem quod mutatur, aut ſubſtantia, aut quantitatis, aut loci mutationem patitur. quibus quidem rebus commune nihil, vt dicimus, quod neque ſubſtantia, neque quantitas, neque aliarum categoriarum vlla ſit accipere cum liceat ſit, vt neque motus, neque mutatio vllius eſſe, niſi eorum quæ dicta ſunt, cum præterea nihil ſit, queat.

Ariſtoteles (mea quidem ſententia) aliud nihil docet, niſi motum quiddam per ſe non eſſe, ſed cum rebus alijs perpetuò coniunctum, nulliusq; enim communis rei proprium. Id vero ex eo corroborat, quod quicquid mutatur (mutari autem & moueri in eadem accipit ſignificatione) aut ſubſtantiæ ratione mutetur, aut quātitatis, aut qualitatis, aut loci: vt nulla mutatio, aut motio abſque his rebus eſſe poſſit, & ne animo quidem concepi. Cumque his rebus commune nihil habeatur, quod neque ſubſtantia ſit, neque quantitas, neque in aliarum categoriarum vlla, conſequi ait, vt ne motus quidem aut mutatio vllius, niſi eorū quæ dicta ſunt, eſſe queat, cum nihil ſit præterea. Motus igitur (Ariſtotelis ſententia) in illis rebus, quæ commemoratæ ſunt erit, & ab eis non abiungatur, non tamen, vt à ſubiecto, quod moueatur, ſi quidē in illis non eſt, vt in ſubiecto, ſed vt in eo, è quo & ad quod moueri res dicitur. Proinde nec Themiſtium, nec Simplicium, nec Philoponum probo, qui ſtatuiſ his verbis crediderunt, motum aut in rebus mobilibus eſſe, aut in mouentib. neque. n. de his, quæ aut mouentur, aut mouent, vlla ſit mentio, ſed eorum in quibus ſit motus. Potius Platonis de motu euertitur ſententia, qui motus ideam quandam, aut naturam ſeparatam, & per ſe, è qua cum alijs generibus veluti eſſentia, identitate, (hoc nomine nunc vti liceat vt tay to teta exprimamus) diuerſitate & ſtatu res gignerentur, tum in Sophiſta, & Parmenide, tum in Timæo ponere viſus eſt. Docetur præterea motum genus quoddam non eſſe, à motibus ſingulorum generum, vt ſubſtantiæ, quantitatis, qualitatis, & loci, abiunctum, naturæque alicuius communis proprium. At vero omnino genus non eſſe, in his verbis, iudicio meo, non docetur. Nihil, n. obſtat, quo minus genus ſit, hoc eſt, notio quædam communis è ſingulis collecta, ob id, in quo motus omnes communiter conueniunt, nulla tamen natura communis ſit motus, à motibus ſingulis ſeparata, & alicuius rei propria, vt generatio ſubſtantiæ eſt, & alteratio qualitatis. Quemadmodum ta pros ti genus ſunt, nec ſeparantur à ſubſtantia, & alijs, quæ inter ſe referuntur, nulla tamen communis datur natura, ad quam propriè pertineant, cum generibus ſupremis quibus accommodantur, nihil ſit commune. Quæ igitur hoc in loco à Simplicio, tum ex Alexandri, tum ex ſuiplius ſententia de hac re diſputantur, firmitatem non habent. Neque verum arbitror eſſe id, quod Simplicius tradit, Ariſtotelem de motu hæc docere, quod deprehendiſſet aliquos, motum inter categorias numeraſſe, ſeorſumque ab alijs poſuiſſe, quod poſtea fecit Plotinus. Nam etſi ex cathegorijs vna eſſet, nihil tamen impediret, quominus cum reliquis perpetuo coniungeretur, vt omnia, quæ ſunt pros ti. Categoriæ. n, inuicē non abiunguntur. Dubitationes vero tum de genere motuum omniū, quod eſt to pros ti, tum de motus definitione, quæ naturam motus communem, vniusq; rationis eſſe videntur hic indicare, à Simplicio propoſitæ locum non habēt, ſiquidem dixi motum genus eſſe, minime negari. Poſſunt igitur motus omnes ſub genere pros ti collocari, poteſt etiā motus definiri, neque vllum accidit incommodum. Quæ tamē affert Alexander, dubitationibus eiuſmodi reſpondens, nō improbo, quod fieri poſſit, vt quędam genere vno ſupremo cōtineantur, quæ tamen genus proximum commune, in quo conueniant, diffinitionemq; habeat illis communem minimè acciperint. Quod etiam homonymum eſt, homonyma definitione definiri, nihil obſtat. An autem definitio motus talis ſit, poſt indagabitur. Cum vero motum, genus eſſe Plato tradiderit, inter ipſum, & Ariſtotelem de hac re diſſenſionem conſenſionemque longa oratione Simplicius exponit, quam quidem ego, & huius generis alias, ſeorſim excutiam. Auerrois vero errorem nunc aperiam, quē exiſti-

exiſtimauit Ariſtotelem docere motum in categoriarum vna non eſſe, ſed in pluribus, ideo controuerſiam inter hūc locum, & categorias videri, vbi in paſsione motus eſt poſitus. Quorum vtrunque falſum eſt, cum docere Ariſtoteles minimè inſtituerit, in qua categoriarū, vt in genere ſit motus, & vtrum in vna an in pluribus, ſed motum ſine rebus, in quibus fit, non eſſe. In categorijs autem alibi legitur in paſsione motum eſſe. At verò in reſponſione magis hallucinatur, quippe qui motum in perfectionem, & viam ad perfectionem diſtinguens, eum, qui eſt perfectio, ſeu de genere perfectionis, ad quam eſt: in his categorijs eſſe, in quibus efficitur, inquiat, deque eo ſermonem nunc eſſe: cum autem, qui eſt via, eſſe in paſsione, de quo in Categorijs dictum ſit, & quidem minus verè quàm hoc in loco, quanquam magis vt ait, ſamoſè, quę omnia à vero abſunt: quinimo motus, qui hic tractatur, via eſt ad perfectionem, & à perfectionis genere diuerſus eſt, etſi perfectio imperfecta, vt poſt videbimus, dicatur.

Vnumquodq; autem bifariam cunctis ineſt, vt ſubſtātia, cuius aliud eſt forma, aliud priuatio: & in qualitate, aliud eſt album, aliud nigrum: & in quantitate, aliud perfectū, aliud imperfectum. Similiter & in latione, aliud quidem ſupra, aliud infra. aut aliud quidem leue, aliud graue. Quare quot entis ſunt ſpecies, totidem ſunt motus atque mutationis.

Cum dixiſſet, motum à rebus ſeparatū nō eſſe, quia quicquid mutatur, aut ſubſtantiæ ratione mutetur, aut qualitatis, aut quātitatis, aut loci, adijcit, vnumquodque eorum, in quibus eſt motus, hoc eſt ſubſtantiam, quātitatem, qualitatem & locum, his, quę mouentur, bifariam ineſſe, itaq; quot ſunt rerum, in quibus motus eſt, ſpecies, totidem eſſe ipſius motus. Bifariam autem ineſſe ſubſtantiam, quòd ſubſtantiæ (quam nominat, tode) aliud ſit forma, aliud priuatio, & quod ſubſtantia participat, aut vt formā habens, aut vt eius priuationem, participet. Similiter qualitatem, quantitatem & locum, bifariam eſſe, quoniam ſingula hæc genera contrarietatem habeant, alterumque contrariorum interdum inſit, interdum aliud: vt interdum album, perfectum, ſuperus locus: interdum nigrum, imperfectum, inferus locus. Cū vero duobus his modis ſingula genera, in quibus eſt motus in his, quæ mouentur, ineſſe poſsint, totidem inquit motus mutationiſq; eſſe ſpecies, quot rerum. ſubaudi in quibus eſt motus. vt quemadmodum quatuor ſunt genera, ſeu ſpecies rerum in quibus eſt motus, & ſingula eorum bifariam inſunt, ita quatuor ſint motus ſpecies, quarum vnaquæq; bifariam efficiatur, ea quidem, quę in ſubſtantia eſt, ad formā & ad priuationem: eæ, quæ in alijs generibus, ad ambo contraria. Ad formam autem in ſubſtantia generatio, ad priuationem interitus, ad quātitatia contrarium vnum, quod formæ habet rationem, (omnium enim contrariorum alterum vt forma dicitur, idque eſt quod præſtantius eſt, alterū vt priuatio, ipſum videlicet imperfectius) accretio, ad aliud contrarium: quod eſt imperfectum & priuatio quędam, imminutio. eodemq; modo in alijs generibus, niſi quod in illis motui ad vtrunque contrarium commune nomen poſitum eſt, alloiosis cai phora, id eſt, alteratio & latio: ad ſingula autem contraria nomen non habet. De qua re in huius operis quinto. Aduertendum autem eſt, formam & priuationem, quanquam in qualitate, quantitate & loco inueniātur, ſubſtantiæ tamen ſoli ab Ariſtotele attributa eſſe, propterea quod eius maximè ſunt propria: illa vero contraria obtinent, ad quæ fit motus. Rurſus prętereundum non eſt, Alexandrum (vt Simplicius notauit) exiſtimaſſe id, quod dicitur, tot eſſe motus ſpecies, quot rerum, coniungi debere cum eo, quod dictum eſt, Motum nō eſſe abſq; rebus, ex eo enim dependere. Sed ſi duplicem motum in quoque genere, eſſe, Ariſtoteles (vt exiſtimo) docere voluerit, cuiuſq; generis diſtinctionem nūc traditam eſſe aptius ſequitur. Quæ diſputantur à Simplicio de generibus, in quibus eſt motus, ad quintum librum huius operis pertinent, quo in loco Ariſtoteles quæſtionem eiuſmodi expendit. Nunc itaq; ea prætermittenda eſſe arbitramur. Illud vero non omittendum eſt, in generum, in quibus eſt motus, commemoratione lationem vice loci, graueq; & leue contraria in loco poſuiſſe. Eſt enim latio, motus in loco, grauitaſq; & leuitas per eam videntur comparari ſiquidem leue aut graue omnino nihil eſt, niſi in locis proprijs, quod quidē in cauſa eſſe cēſent aliqui, cur corpora grauia & leuia, quo propius ad loca ꝓpria acceſſerint, eo velocius ferantur, quippe quæ grauitatem leuitatemque ampliorem nanciſcantur. De qua re nunc dicendi locus non eſt. Non ſunt autem graue & leue in exemplum generationis poſita, vt Auerrois altera ſua expoſitione arbitratur.

Cum autem in vnoquoque genere aliud quidem actu, aliud poteſtate eſſe diuiſerimus, eius quod poteſtate eſt, quatenus tale eſt, actus motus eſt: vt rei, quæ alterari poteſt, quà ex parte alterari poteſt, alteratio: eius quæ augeri poteſt, & oppoſitæ, id eſt eius, quæ poteſt minui (nullum.n. vtriuſq; nomen commune eſt) accretio & immiuutio: eius, quę generari & interire poteſt, generatio & interitus: eius quę ferri, latio. Et motum quidem hoc eſſe, perſpici hinc poteſt. Nam cum id, quod ędificari poteſt, quatenus ipſum tale eſſe dicimus, actu fuerit, ædificatur, idque eſt ędificatio, ſimiliter & diſciplina & ſanatio & volutatio, & ſaltatio, & incrementum, & ad ſenectutem progreſſio.

Ea, quæ ſunt, antea partitus eſt in ea, quæ actu tantum ſunt, & ea, quę actu & poteſtate, atque hęc in vnoquoque decem generum tradidit contineri, vt ſubſtantia tum actu eſſet, tum poteſtate, ſic quantum, ſic quale & alia. Hac partitione ad motus definitionem tradendam nunc vtitur, aitq; motum, eius, quod poteſtate eſt, quatenus tale eſt, actum eſſe. Quæ definitio obſcurior quidem videtur, ſed tamen (vt ait Simplicius) admirāda quadam ratione motus naturam explicat. Quod perſpicuum fiet, ſi de vocabulo entelechia, eiuſque ſignificatione, aliqua prius dicantur. Entelechia igitur perfectionem ſignificat, hiſq; accommodatur, quę iam perfecta ſunt, propriamque naturam atque perfectionē acceperunt. Nam græcis enteles, idem latinis eſt, quod perfectum atq; abſolutum, & entelechia eſſe, idē eſt, quod en te teleiote ti echoſtai, hoc eſt perfectione contineri, ſiquidem a po toy enteloys cai echein entelecheia, ducatur. Nam qđ agitationem perennem hoc vocabulo ſignificari Cicero in Tuſculanis, alijq; multi eum ſecuti arbitrati ſunt, ex eo decepti fuere, quod endelecheia, cū litera d, loco entelecheia cum T, legerūt, cum plurimum inter ſe vocabula illa diſcrepēt. Nec verum eſt in hoc vocabulo, id quod Lucianus quodam in loco, ſuo more ludens, ait, literam T locum literę d occupaſſe. nā vocabuli entelecheia. Ariſtoteles author fuit cum entelechos & entelecheia, ab alijs ante ipſum vſurparētur. Atque vtrunq; ſanè vocabulum, nempe cum T, & cū d, in aſia & alia ſignificatione reperitur, vt endelecheia perennitatem ſignificet, entelecheia perfectionem. Cum igitur entelecheia perfectio ſit, cuiuſque autem rei perfectio forma ſit, ad formam exprimendam atque definiēdam, ab Ariſtotele vſurpatur, Cumq; tum maximè perfecta res dicatur, cum in actione propria verſatur, actionem rei cuiuſque endelecheiam, remq; entelecheia eſſe, cū agit, dici Ariſtoteles voluit, ſed actionem entelecheia ſecundam, formā entelecheia primam, quomodo animam ſcientia præditā, ſed non contemplantem, entelecheia primam, contemplātem autem ſecundam, in libris de Anima nominat. Eſſe autem idem videtur entelecheia ſecunda, quod energia. Quæ cauſa eſt, vt quamuis perfectionem ſignificet actus à philoſophis latinis dicatur. His duobus modis entelechia proprie dicitur. Alia eſt eius ſignificatio, quæ ad id accommodatur quód cum poteſtate aliquid ſit, ad illud pergit, vt profectio

illa,

illa, entelecheia ſit, idque ꝙ pergit quatenus pergit, dynamin eſſe, hoc eſt poteſtate dicatur, quãquã actu aliud quidpiam ſit. Vt qui ad aliquem locum proficiſcitur, actu quidẽ eſt homo, aut Socrates, ſed poteſtate, non actu, in illo eſt loco. Profectio igitur illa, entelechia ſeu actu Socratis eſſe dicitur, nõ vt Socrates, Socrates eſt, aut homo, ſed vt poteſtate in eo eſt loco. Atq; hęc eſt ſignificatio in qua vocabulum eiuſmodi in motus definitione vſurpatur, nõ pro perfectione prima aut ſecũda, ſed quatenus rei cuiuſq; ad id, ad quod poteſt pergere, perfectionem ſignificat. Quę profectio, perfectio quidem quędam eſt, quatenus via eſt ad perfectionẽ, hoc eſt, ad formam, ſeu ad id, quod acquiritur, ſed minimè perfecta, ideo enteles entelecheia dicetur. quę etiam, enorpheia ab Ariſtotel. nominatur, ſed impropriè, quandoquidem paſsio ſit potius, quàm actio. Alexander Aphrodiſeus volens hunc actum imperfectum indicare, dixit, (vt Simplicius refert) motum primam entelecheiam eſſe, poſtremam enim eſſe mutationem ad perfectionẽ, in qua deinde quieſcit id, quod poteſtate erat. Itaq; primum generatione accepit Alexãder, quod eſt poſtremum perfectione, qualis eſt motus, Nos autem ſuperius, primum eſſentia accipimus, qđ eſt primum perfectione, & vltimũ generatione vt forma. Quæ vero Simplicius contra eum affert, probabilitatem aliquam habent, ſed tamen defendi Alexander poteſt. Imperfectam autem & impropriè entelecheiam motum eſſe, hinc ſcire licet, ꝙ entelecheia propriè id non tollit, cuius eſt entelecheia, imò vero perficit: motus autem, cum eius, quod poteſtate eſt, ſit entelecheia, ipſum tollit, ſiquidem poteſtatẽ deſtruit, & ad actum perducit. Quæ cauſa fuit, vt Simplicius non entelecheiam, ſed energeian legerit, & in multis exemplaribus legi docuerit, ꝙ vocabulũ energeia, ad id quod poteſtate eſt, aptius accommodetur, quam entelechia. Sed vt dixi, energeia quoque impropriè ſumitur, cum motui tribuitur. Propriè.n. ad id pertinet, quod mouet, & agit, non ad id, quod mouetur, & patitur. Quod animaduertens Simplicius, dixit Ariſtotelem, vocabulum eiuſmodi agenti & patienti communiter tribuiſſe. Sed quomodocunq; in gręco codice legatur, nos actum vertimus, quod vocabulũ gręco vocabulo energeia, propriè reſpondet, ſed tamen etiam ad entelecheiam accommodatur, quoniam quod actu eſt, pfectũ eſt, & vt dynamei entelecheia, ſic poteſtati actus opponitur. Quòd ſi perfectionem pro entelechia, & id quod reuera eſt, pro eo quod eſt te entelecheia, vt quidam vertũt vſurpare voluiſſemus, rei huic per ſe obſcuræ maiores tenebras offudiſſemus, ꝙ quidẽ vitare maximè inſtituimus: Maluimuſque vocabulo non adeo proprio, ſed tamen vſitato vtentes rem claram efficere, quàm exquiſitam quandam dicendi rationem curioſè nimis ſecuti, omnia reddere obſcuriora: præſertim cum ex Galeno in primo de Naturalib. facultatibus didiciſſemus, orationis perſpicuitatem maximã eius virtutem eſſe, eamq; nominibus inuſitatis corrumpi. Illud præterea accedit, quod dicẽtes, id quod reuera eſt, aut perfectionem, ſæpe Ariſtotelis ſententiam non exprimeremus, quod illis euenit qui ſic conuertunt. Inquit igitur Ariſtoteles, motum actum eius eſſe, quod poteſtate eſt, quatenus eſt poteſtate, atq; in omni motus genere exemplum affert, alterationem inquiens actum eſſe rei, quæ poteſt alterari, veluti alba fieri, aut calida, quatenus hanc habet poteſtatem, & ſic de alijs. Tũ definitionem eiuſmodi in re, quæ ædificari poteſt, vt poteſt ædificari, ædificatio eſt. nam antequam ędificatio ſit, actus nullus eius eſt quatenus poteſt ędificari, ædificatio autem eſt motus, igitur motus actus eſt, &c. Quod Auuerrois tradit, ex hac definitione continuitatem motus apparere, à vero abeſt, & male ab eo concluditur, ſiquidem nihil dicitur, quod ad continuitatẽ pertineat, & quanquam eius quod actu eſt, perfectio tum ſit, quũ motus deſinit, minimè tamen efficitur, vt continuus ſit motus. Atqui & ea, quę de motuum continuitate affert, dubia ſunt & parum firma, quorum examen ad huius operis librum octauum ſpectat.

Quoniam autem quædam & poteſtate & actu ſunt, non tamen ſimul, aut non eiuſdem habita ratione, ſed vt calidum quidem poteſtate, frigidum autem actu, complura viciſſim iã agẽt & patientur. Nam res quæcunque, agendi, & patiendi ſimul habebit facultatem. Quare & id quod naturaliter mouet, mobile erit, quod quicquid eius generis eſt, motum cieat, cum ipſum idem motu cieatur. Nonnullis autem quicquid mouet, videtur moueri: quod quemadmodum ſeſe habeat, ex alijs perſpicuum euadet. Aliquid enim eſt quod mouet, idq; immobile,

Ne quiſpiam putaret motũ, eius entelecheiam eſſe, quod ſola eſt poteſtate, cum in definitione, quæ tradita eſt, dictũ ſit, entelecheiã eius eſſe, quod poteſtate eſt, quatenus poteſtate eſt, adijcit, eorum quoq; entelecheiam eſſe, quæ actu ſunt & mouent, ſed non, vt mouent & actu ſunt, verum vt ſunt poteſtate, & mobilia: quod quidem tum in his, tum in ſequentibus verbis docet. Sed prius ſumit, aliqua & poteſtate eſſe & actu, non eiuſdem tamẽ habita ratione, aut ſi eiuſdem, non tamen ſimul. Calidum enim poteſtate aliquid eſſe, quod actu eſt frigidum. Calidum autem & actu & poteſtate poſſe eſſe, ſed nõ ſimul: poteſtate quidem, vno tempore: actu, alio. Cum vero ita res habeat, complura eſſe, quę viciſsim agant & patiantur. nam omne tale quod actu eſt, & poteſtate, agendi ſimul & patiendi habere facultatem, agendi quidem, quatenus actu eſt, patiendi vero, quatenus poteſtate, ſiquidem actus eſt agere: poteſtatis, pati, quemadmodum quod poteſtate calidum eſt, actu frigidum, qua ex parte calidum eſt poteſtate, patietur, qua verò actu frigidum, aget. Ex his colligit, id, quod naturaliter mouet, mobile eſſe: quoniam ſic mouet, vt ipſum quoq; moueatur. Quod ſanè aliunde non prodit, quàm ꝙ actu ſit & poteſtate, & vt actu eſt, moueat, vt poteſtate, moueatur. Hoc verò cum mouentibus tantum naturalibus conueniat, quibuſdam ait videri, id omne quod mouet, moueri. Hi autem fuerunt veteres, qui ſubſtantiam nullam niſi corpoream poſuerunt, quę reuera mouere non poteſt, niſi moueatur. Proinde animam, cum mouere corpus intelligerent, ipſam quoq; moueri, & ideo mouere, quia moueretur, arbitrabantur. de qua illorũ ſententia hoc, quod nunc dicitur, confirmante, in primo libro de Anima diſſeritur. Alexander verò, quem imitatur Auerrois, etiam Platonẽ in his numerat, qui moueri id omne, quod moueret, cenſebant. Sed Plato inter eos ponendus non videtur: ſiquidem primum ens, cauſamque primam immobilem ſtatuit in Parmenide. Quæ autem de motu mentis in Legibus tradit, de eius actione ſunt intelligenda: actionem enim motum nominare Plato conſueuit. Sed de Platonis ſententia, quam Simplicius hoc in loco recenſet, copioſius alias dicetur. Inquit autem Ariſtoteles, ex alijs (octauũ huius operis intelligens) perſpicuum euadere, an omne id quod mouet, moueatur. In eo enim libro mouens quiddam eſſe, quod eſt immobile, aut per ſe, aut etiam ex accidẽti demonſtratur: per ſe quidem & ex accidenti, primum omniũ mouentem, ex accidenti autem mobilem, per ſe immobilem, cuiuſcunq; motus primum mouentem. Ideo in primo de Anima traditum inquit eſſe, neceſſe nõ eſſe, vt quicquid mouet, moueatur. Porrò hoc mouens, quod ita mouet, vt non moueatur, naturaliter non mouet: nam mobile eſſe, qđ naturaliter mouet, hic dicitur. Et naturaliter quidem mouere, non idem eſt hoc in loco, ac nulla vi adhibita, ſed pro naturæ impetu mouere. Falſum.n. eſſet, quicquid naturaliter mouet, moueri, cum anima naturaliter moueat corpus, quę tamen non mouetur, niſi à ſe ex accidenti. Naturaliter igitur mouere, eſt eo modo mouere, quo res naturales conſueuerunt. Hæ autem mouent, quòd motionis principium inſitum habeant, atque vt moueantur ſint aptæ. Nec naturaliter ſolum mouere, ſed mouentes etiam naturales dicuntur. Ideo in ſecundo huius operis, principia naturaliter mouentia duplicia eſſe, eſt traditum, eorumq; alterum naturale non eſſe, quia motionis principium in ſe non habeat, atq;

id eſſe

id eſſe quod mouet, & nõ mouetur, vt quod eſt penitus immobile & omnium primum. Aduertendum autem eſt, non ideo id, quod naturaliter mouet, moueri, quia à re, quã mouet, moueatur, vt in his euenit, quæ viciſsim agunt & patiũtur: multa enim eo modo, quo diximus, naturaliter mouẽt, quæ à rebus, quas mouent, non mouentur. Veluti cœlum quæ elementa naturaliter mouet, ab illis non mouetur. Moueri itaq; id, quod naturaliter mouet, dicitur, quia dum mouet, mouetur, ſeu à re, quam mouet, ſeu ab alio mouente, ſeu etiam à ſe. quomodo animal ſe mouet, & ſe mouẽdo, aliud mouet, Porrò moueri ac mouere viciſsim, his tantũ conuenit, quæ in materia conueniunt, quomodo etiam viciſsim agere & pati: quæ autem materiam habent diuerſam, horum quidẽ vnum mouere alterum poteſt. ſed nõ viciſsim moueri. Quę cauſa eſt, vt à rebus inferioribus cœlum nõ moueatur. Alexander Aphrodiſeus cenſuit cęlum propriè mobile non eſſe: id enim proprie eſſe mobile, quod interdum mouetur, interdum non mouetur. Cum igitur propriè non ſit mobile, ait de omni naturaliter mouente Ariſtotelem non loqui, quandoquidem cœlum naturaliter mouet, quod tamen nõ eſt mobile. Simplicius autem ait, cęleſtia corpora inter ſe viciſsim mouere & moueri, agere & pati, idque vario modo. aliter.n. ſolem, lunamque & alia ſidera affici cum coeunt, aliter cum à ſeſe diſcedũt, aliumq; & alium inter ſe aſpectum habent, aliaq; & alia eſt ipſorum facies: quod ex eorum in hæc inferiora effectibus dignoſci conſueuerit, alterari itaq; aliquo modo viciſsim, non tamen loco viciſsim moueri; neque item poteſtatem habere vt gignantur, aut intereant. Sed pace Simplicij dixerim, de hac alteratione (ſi qua eſt in aſtris) Ariſtoteles non agit, quippe quæ alteratio vera non ſit, cum in ſolis qualitatibus patibilibus alterationem eſſe, in ſeptimo huius operis demonſtretur. Proinde neque agere, neque pati viciſsim poſſunt. Alexander etiam non rectè to cineton exponit, cęlumque à naturaliter mouentibus, de quibus eſt ſermo, excludit. Nam mobile pro eo, quod mouetur, ſępe Ariſtote. vſurpat, vt chotiſton pro eo, quod actu eſt ſeparatum.

Actus autem eius, quod poteſtate eſt cum actu eſt, & non quatenus actu, ſed quatenus mobile eſt, agit, motus eſt. Atque illud, quatenus, hoc pacto dico. Aes.n. poteſtate ſtatua eſt: æris tamen, quatenus æs eſt, actus, motus non eſt. Neque enim idem eſt, æs eſſe, & poteſtate aliqua præditum eſſe vt moueatur. Quod ſi omnino & ratione idem eſſent, æris profecto, quatenus æs eſt, actus, eſſet motus, ſed idem non ſunt, vt diximus.

Cum aliqua non ſolum poteſtate, ſed etiam actu ſint, vt actu frigidum, poteſtate calidum: actu æs, poteſtate ſtatua, actus eius, quod poteſtate & actu eſt, nõ quatenus actu eſt, ſed quatenus poteſtate eſt, motus eſt: qui quidem fit, cum actioni ſubijcitur, non vt actu eſt, ſed qua ex parte mobile eſt, vt cum ex ære ſit ſtatua, actus eius nõ vt æs eſt, ſed vt poteſtate ſtatua eſt, motus eſt. Atq; hoc eſt quod Ariſtot. hic tradit, motus definitionem reſumens, & quid ille ſit quodã modo apertius declarans. Vbi verbum energei paſsiuè accipere videtur, pro eo, quod eſt, actioni ſubijci & moueri. Eſt vero & alia huius loci lectio, quam Aphrodiſeus, & vetus interpretes probauit, quæ eiuſmodi eſt. he de toy dynamei ontos entelechcia, hotan entelecheia on energe e ayto e allo he cinetou, cineſis eſti. hoc eſt. Actus autem eius, quod poteſtate eſt, cum actu exiſtens aut ipſum aut aliud agit, vt mobile eſt, motus eſt. Quę ſanè lectio Alexandro & Porphyrio magis placuit, quòd quandam motus differentiam contineat, quæ eſt eius, cuius principium in eo eſt, quod mouetur, vt accretionis, & eius qui eſt ab alio, vt violenti, & qui eſt ab arte. Hanc vero indicari, cum dicitur, aut ipſum, aut aliud. Mihi autem videtur ex his, quę ſequuntur, nulla huius differentiæ mentio fieri, ſed in hac definitione tantum doceri, motum, etſi actus ſit eius, quod actu & poteſtate eſt, nõ tamen eius actum eſſe qua ex parte actu eſt, ſed qua eſt poteſtate. Proinde priorem lectionem, quæ Aſpaſij eſt, & Themiſtij, magis probo, quod etiam Simplicius atq; Philoponus facere videntur. His tamen non moueor, quæ Simplicius contra Alexãdrum affert, videlicet de motu violento atque artificioſo ſermonem tiunc non eſſe, ſed de naturali, cuius principium natura eſt. motum enim violẽtum & artificioſum nõ eſſe eius, quod eſt poteſtate, niſi (inquit) & ad violentiam aliqua ſit poteſtas. Præterea quæ ex ſe mouentur, non ſolum moueri, ſed etiam mouere. aliudq; in eis eſſe, quod mouet, aliud quod mouetur, vt animã in animalibus, quę mouet, corpus, quod mouetur: itaque nihil à ſe moueri, ſed rem omnem ab alio. Ideo differentiam eiuſmodi ſuperuacaneam eſſe. His igitur non moueor ad priorẽ magis, quàm poſteriorem lectionem probãdam. Cenſeo enim omnem motum definiri, quamuis pręcipuè naturalem, prętereà à ſe multa moueri. atq; diſtinctionem in ea, quę ſe mouent, & quæ ab alijs mouentur, Ariſtotelis eſſe, quanquam in his, quæ ſe mouent, alia pars ſit mouens, alia, quæ mouetur. Quare id tantum me mouet, quòd (vt dixi) nulla eius diſtinctionis in his, quæ ſequuntur, fit mentio, quę tamen fieri debebat, idque explicari, quod breuiter adeo & obſcurè eſſet prolatum, quemadmodum id, quod dictum eſt, quatenus mobile, explanatum eſt. Sed quæcunque tandem accipiatur lectio, ex hac definitione intelligimus motũ, ſi actus ſit eius, quod actu eſt, non tamen quatenus actu eſt, actum eius eſſe, ſed quatenus poteſtate. Hæc enim diuerſa ſunt, ſiquidem æs eſſe, ſubaudi actu, & poteſtate aliqua mobile, hoc eſt mobile ad formam ſtatuę, diuerſa eſſe inquit Ariſtoteles, diuerſa inquam ratione, idem reipſa. Quod ſi omnino ac ratione idẽ eſſet, æs eſſe, & poteſtate eſſe ſtatuam, actus æris, vt æs eſt, eſſet motus: quod eſſe non poteſt, quoniam ſimul æs eſſet, & ad formam æris moueretur, quod ne fingere quidem quis poteſt.

Quod quidem in contrarijs perſpicuum eſt, valere enim poſſe, & ęgrotare poſſe diuerſa ſunt. ęgrotare namq; idem quod valere eſſet ac ſubiectum, idque quod valet & ægrotat, ſeu ſit humor, ſeu ſanguis, vnum eſt & idem. Cum igitur eadem nõ ſint, quemadmodum nec color & ſpectabile eadem ſunt, manifeſtũ eſt, motum actum eius, quod poteſtate eſt, quatenus poteſtate eſt, eſſe.

Actu æs eſſe, & poteſtate mobile, diuerſa eſſe, in cõtrarijs demonſtrat, ſi enim eadem eſſent, contraria, eadem eſſe cõſequeretur. quod ne cogitatione quidem concipere poſſumus. Conſequi vero manifeſtum eſt, ſi illud ſumamus, ea, quæ ſunt idem atq; aliquod tertium, inter ſe quoq; eodem modo eadem eſſe, quod nullam in ſe habet dubitationem. Poſſe igitur valere & hominem eſſe, aut ſanguinem, ſi ſint eadem, poſſe etiam ægrotare & hominem eſſe, erũt eadem, qua enim ratione vnum cõtrariorum & ſubiectum eadem ſunt, eadem ratione alterum contrarium & ipſum ſubiectũ erunt eadem. Ambę igitur poteſtates atq; hominem eſſe, eadem erunt, quare & poteſtates inter ſe erunt eædem, quam obrem etiam ſanum eſſe, & ęgrotare inter ſe non differẽt, cum actus illi ſint iidem, quorum eædem ſunt poteſtates. Cum igitur valere, & ægrotare eadem eſſe non poſsint, neque etiam hominem eſſe & ęgrotare poſſe, eadem erunt, in ſi (vt dictum eſt) ſubiecto, quo quidem modo eadem ſunt color & ſpectabile, quę reipſa eadem ſunt, ſed rationem habent diuerſam: color namque id eſſe in ſecundo de Anima dicitur, quod actu perſpicuũm mouere poteſt, aut perſpicui, quatenus perſpicuum eſt, terminus eſt, ſpectabile autẽ eſt, qđ videri poteſt, idq; colori accidit. Sic Ariſtoteles demõſtrat, æs eſſe, & poteſtate mobile, diuerſa eſſe. Quam demonſtrationẽ Simplicius non ſatis rectè concluſit, imò vero obſcurauit. Illud autem rectè notauit, poteſtates contrarias eaſdem, non eſſe ex actibus demonſtrari, quia quę actu ſunt, notiora habentur, quam quæ poteſtate. Illud prętereà, ſiue humor ſeu ſanguis ſit, ſub diſiunctione dictum eſſe, quia

in quo

In quo ſanitas , aut ægritudo primum conſiſtat, inueſtigare, propoſitum nunc non ſit, fuerint autem variæ de hac re ſententiæ, alijque in humoribus eſſe crediderint , alij in ſanguine, veluti alios humores cõtinente, alij in ſpiritu, alij in partibus ſolidis, alij in qualitatibus primis , Quod quidem ita ſe habere, à Galeno didicimus . Animaduertit etiam ſenſus, non rectè definiri, vt dicatur, calorem , proprium obiectum aſpectus eſſe, vocem, proprium auditus , Differre.n. horum rationem à natura hac, quã habent, vt à ſenſibus percipiatur, Quod quidẽ rectè à Simplicio eſt animaduerſum.

Illud igitur perſpicuum eſt, & actum hunc eſſe, & tum, cũ actus hic eſt, nec prius ne poſterius fieri, vt quid moueatur. Fit enim vt vnumquodq; interdum quidem agat, interdum nõ agat, vt quod ædificari poteſt, quatenus poteſt ædificari, atq; eius quod poteſt ædificari, quatenus poteſt ædificari, actus, ædificatio eſt. Aut enim ædificatio hoc eſt, nempe actus eius, quod poteſt ædificari aut domus. Sed cum domus fuerit, non vltra id erit, quod poſſit ædificari. Aedificatur autẽ id, quod poteſt ædificari, Quare neceſſe eſt ædificationem actum eſſe . Aedificatio vero motus eſt quidam . Atque eadem definitio alijs quoq; motibus conueniet.

Motus definitionem traditam , quia obſcurior videtur, illuſtrare, clarioremq́; efficere & cõprobare nititur. In qua declaratione vocabulo energei paſsiuè, vt antea vtit. Quare cum ait fieri, vt vnumquodq; interdum agat, interdum non agat, perinde eſt ac ſi diceret, fieri vt vnumquodq; interdum actioni , ſeu te energeia ſubijciatur, interdum non ſubijciatur. Sed agere fortaſſe, ſeu energin dixit, propter ea quæ naturaliter à principio interno mouentur, quæ cum ſe mouent, agere circa ſe videntur, eorumq́; motus, actio poteſt nũcupari, quomodo Plato omnem energeiam motum appellat. Cum igitur vnumquodque eorum , quę poteſtate ſunt, & actu (de his enim ſermo eſt) interdum actioni & efficientię ſubijciatur, interdum non ſubijciatur: quomodo id, quod poteſt ædificari, interdum ædificatur, interdum non ædificatur, energeiam ſeu actum, cui ſubijcitur, ædificationem inquit eſſe, aut enim eſſe ædificationem , aut domum, ſed domum eſſe non poſſe, quia cum eſt ædificata, non iam id ſit quod poteſt ædificari, nullumq́; eius quod poteſt ędificari actum eſſe . Aedificationem igitur eius quod poteſt ædificari, actum eſſe. Hæc vero ædificatio cũ ſit motus, conſequi vt eius, quod ædificari poteſt, quatenus poteſt ædificari, actus, ſit motus. Atque hoc idem in alijs motibus euenire, quod in alteratione docere nos poſſumus . Etenim quod poteſt alterari , interdum quidem efficientiæ alterantis ſubijcitur, interdum non ſubijcitur, & tum cum ſubijcitur, actum eius, alterationem veluti calfactionẽ eſſe dicimus, quę calfactio cum ſit mot⁹ relinquitur, rei, quæ calefieri poteſt, quatenus poteſt calefieri, actum, motum eſſe.

Rectè autem dictum eſſe, perſpicuum eſt, tum ex his, quę alij de ipſo tradunt, tum quod facile non ſit, aliter eum definire. Neque.n. motũ mutationemq́; in alio genere collocare aliquis poteſt, nec qui aliter de eo dixerunt, rectè dixere . Quod quidem ijs conſtat , qui quemadmodum eum nonnulli poſuerint, conſiderabunt, cum dixerint diuerſitatem, inæqualitatem & non ens, motum eſſe, quorum quidem nihil neceſſe eſt moueri, nec quę diuerſa ſunt, nec quæ inæqualia, nec quæ nõ entia. At neq; ad hęc aut ex his magis progreditur mutatio , quam ex oppoſitis.

Hæc probandi ratio Ariſtoteli eſt familiaris. Nam & initio libri ſecundi de Cęlo, ipſum vniuerſum ingenitum eſſe, & immortale ex eo docet, quòd qui aliter poſuerunt, ea dixerint, quæ eſſe non poſsint, ipſe autem qui eius æternitatẽ induxit, id, quod eſſe poteſt, ſtatuerit. Propterea cũ in priori libro eiuſdẽ operis de ea quæſtione diſputare vellet, aliorum ſententias commemorandas eſſe tradidit, quòd cõtrariorum demonſtrationes, de cõtrarijs eſsent dubitationes ſimulq́; maiorem fidem ea quæ dicere inſtituerat, eſſent, habitura, ſi quæ ab alijs tradita erant, & eæ, quibus innitebantur, rationes afferrentur. Hoc igitur modo definitionẽ motus rectè traditam fuiſſe demonſtrat, id quod ab alijs de eo ſcriptum eſt, atque pertractatum, perperam ſcriptum fuiſſe pertractatumque commonefaciens. Simul vero illud adijcit, facile non eſſe, aliter motum definire, quàm ipſe definiuerit, quòd in alio genere, quàm in eo, in quo poſitus eſt, neque motus neque mutatio poſsit collocari. idque perſpicuum eſse ex his, qui in alio genere eum collocarunt , diuerſitatem ipſum & inæqualitatem & non ens eſse ſtatuentes. Hi vero fuerunt Pythagorici , quos Plato deinde eſt imitatus, quãquam aliter Platoni , quàm Pythagoricis motus ſit diuerſitas, inæqualitas, & non ens. Pythagorici enim motũ in his generibus ſtatuiſse exiſtimantur, quòd rerum omniũ duas ſeries fecisſent, vnam, vt poſt declarabitur, bonorum ſeu habituum, alteram malorum & priuationũ, & in hac poſteriori motum collocaſsent, ad quam, diuerſitatẽ, inęqualitatem & non ens, cum ſint priuationes quædam, reducebãt; ita , vt quicquid in illa eſset ſerie, his priuationibus participaret, & non ens, inæquale diuerſumq́; diceretur. Plato vero, vt in Sophiſta legimus; quinq; rerum maxima primaque genera, id eſt initia poſuit, ens, idem, diuerſum motum , & ſtatum. Quæ initia partim diuerſa eſse, partim inter ſe cõmunicare cenſuit. Ens quidem diuerſo participare, quà ens ipſum neq; eſt motus, nec aliorum initiorum vllum : Eodẽ autem, quatenus ſibi eſt idem. Rurſus idem & diuerſum ab ente diſsidere, & rationem diuerſam ab ea quæ entis eſt habere. Eandem vero de motu & ſtatu eſse rationem. Ab ente.n. differre, ob eamq; cauſam quatenus differunt, non entia eſſe. Itaq; intelligimus quemadmodum Plato motum, non ens eſse voluerit, ex quo diuerſum eſse conſequebatur, propterea quod ab ente eſset diuerſus. Inæqualitatem autem in Timæo eſse voluit , quòd ab inæqualitate proficiſcatur, & in his tantum inueniatur, quæ inæqualitatem virium habent, ita vt mouere vnum poſsit, alterum moueri . De qua te copioſius alias diſseram. nunc vero rationes Ariſtotelis, contra hanc ſententiam ſunt exponendæ. Atq; illud primũ moneo, rationes eiuſmodi non id refutare , quod Plato reuera creditur ſenſiſse ſed quod verbis eius ſimpliciter ſignabatur, quod quidem eſt , motum reipſa eſse diuerſitatem ; inæqualitatem, & non ens . Quod cum duobus modis poſſit intelligi, aut quòd ea moueantur, quæ inæqualia ſunt, & diuerſa, atq; non entia, vtpote diuerſitate, inæqualitate, nõ ente, quæ motum eſse illi ſtatuunt, participantia, aut quòd ex inæqualitate, diuerſitate, & non ente, vel ad hæc ipſa ſit motus, neutrum poſſe eſse Ariſtoteles demonſtrat . Cuius ratio eſt, quòd nec quæ diuerſa ſunt , aut inæqualia, aut non entia, ea omnia moueantur, nec ex inæqualitate, diuerſitatẽ non ente, aut ad ea ipſa potius, quàm ex his, quæ aduerſa ſunt, nempe identitate (ſic enim tay to teta reddimus, quando aliter non licet) æqualitate & ente, aut ad eadem ſit motus. Quæ ſane ratio efficacitatem habet , cum multa videamus diuerſa eſse, & inæqualia, & non entia, quæ non mouentur, ſed ſunt in ſtatu. imò vero non ens moueri non poteſt: neq; item maior eſt ratio, cur ex non ente ſit motus, quã ex ente, fieri motum ad non ens, & ex ente etiam ad ens , illud quidem in interitu, hoc in alteratione, & latione. Sed hæ rationes à Platonicis facilè diluuntur.

Cauſa autem, cur in his motum poſuerint, eſt, quod videtur quiddam eſſe nõ definitum. alterius vero ſeriei principia, cum ſint priuantia definita nõ ſunt: neq; enim vllum eorum, hoc aliquid eſt, aut tale, aut in vlla aliarum categoriarum Cauſa vero cur motus quidam non definitum, eſſe videtur , eſt, quod neque in rerum poteſtate neque omnino in actu poteſt collocari: nam neq; id, quod quantum eſſe poteſt, neque id quod actu quãtum eſt, neceſſario mouetur.

Series

Series principiorum à Pythagoricis poſitæ, in. 1. Metaphyſicorum ab Ariſtotele tales recenſentur.

finitum	infinitum
impar	par
vnum	multitudo
dextrum	ſiniſtrum
maſculinum	fœmina
quieſcens	motum
rectum	curuum
lumen	tenebræ

Quas quidem ſeries incertum tũ eſſe ait, vtrum Alcmeo Crotoniates à Pythagoricis sũpſerit (ſiquidem in eadem fuit ſententia) an illi ab ipſo. Patet autem ſecundæ ſeriei principia priuantia eſſe ob eãdemq; cauſam nõ definita, in quibus motus ſit poſitus, quia & ipſe quiddam ſit non definitũ, & quietis priuatio. Cuius naturã non definitam ex eo inquit eſſe, ꝙ cum entis omnia genera in actum & poteſtatem diuidantur, vt antea eſt traditũ, neque in poteſtate, neque in actu omnino poſsit collocari: nõ quidem in poteſtate, quia quod quantum eſt, aut quale poteſtate, neceſſariò non mouetur: poteſt.n. id, quod poteſtate calidum eſt, quieſcere, nec moueri ad calidum. Quod vero actu quantum eſt, aut quale, ad quantitatem aut qualitatem non mouetur, ſiquidẽ motus ad ea eſt, quæ non inſunt. Quamobrem ne in actu quoq; eſt motus.

Atque motus, actus quidem aliquis videtur eſſe, ſed imperfectus eſt. Cauſa autem eſt, quoniam id, quod poteſt eſſe cuius actus motus eſt, imperfectum eſt. Atque hanc ob cauſam quid ſit, difficile eſt ſumere: neceſſe eſt enim, aut in priuatione ipſum reponere, aut in poteſtate, aut in eo, quod omnino & plane eſt actus, quorũ nullum videtur poſſe eſſe. Is igitur, qui dictus eſt, modus reſtat, nempe actum quidem aliquem eſſe, ſed talem actum, qualem diximus, qui difficile ſane perſpiciatur, ſed tamẽ qui eſſe poſſit.

Motum, quiddam non definitum videri eſſe, vt tradidit, eo confirmat ꝙ actus quidẽ aliquis eſſe videatur, ſed tamen imperfectus actus ſit, nec omnino in actu poni debeat, quẽadmodum nec in poteſtate, neq; etiam in priuatione, quod viderentur Plato, & Pythagorici feciſſe, qui in ſerie priuationum eum collocarũt, vt ſtatus ſeu quietis priuatio, motus eſſet. Actum autem imperfectũ eſſe eo probat, ꝙ rei imperfectæ, nempe eius, quæ poteſtate eſt, quatenus eſt poteſtate, actus ſit. Quæ probatio in ſe vim habet. Nã quod mouetur, quatenus mouetur, imperfectum eſt, ſiquidem ad pfectionem, quæ forma eſt, mouetur. Quod autem poteſtate eſt, imperfectum eſſe eo intelligitur, quia actus ſit expers, in quo perfectio conſiſtit, qui ob eam cauſam quòd perfectio eſt, entelecheia dictus eſt. Cum autem motus nec actus plane ſit, nec poteſtas, nec priuatio, ſed actus imperfectus, difficilem cognitu ait eſſe, ſed tamen eum, qui eſſe poſsit, atque etiã cognoſci. Quo in loco videtur Pythagoricos, Platonemq; excuſare, quòd non recte motum definiuiſſent, cũ tãta eſſet in eius natura perſpiciẽda difficultas, & quicquid eſt, aut in actus, aut in poteſtatis genere poni videat, in quorum neutro ponitur motus. Simul vero ſe commendat, qui in tanta rei cognoſcendæ difficultate, quid tamẽ eſſet, rectè dicere aggreſſus eſt, actu medio inter actum ſimplicem, id eſt eum qui oĩno actus eſt, & poteſtatem, inuento, qui prioribus fuerat (vt ait Auerrois) incognitus. Illud vero animaduertẽdum eſt, quicquid cognoſcitur, aut qua ex parte actus eſt, aut quatenus actu participat, agnoſci: ideo quò aliquid magis actu fuerit, eo facilius perfectiorique modo intelligi. Ex quo fit, vt quæ poteſtate ſunt, quatenus ſunt poteſtate, difficile agnoſcantur. Vnde & materiæ natura, cum ſit potẽtia, difficilis eſt cognitu & aut proportione, aut negatione agnoſcitur. Cum igitur actus hic medius, quem motum eſſe dicimus, poteſtatis ſit particeps, vt qui eius, quod poteſtate eſt, ſit actus, naturam cognitu difficilem habeat neceſſe eſt. Quod quidem rectè Auerrois notauit, vniuerſim admouens, difficultatem rei cognoſcendæ interdum euenire, propterea quòd res lateat, idque eſſe ob eius naturã imperfectam, qualis natura eſt motus, propter communicationẽ cum poteſtate.

Mouetur vero (vt dictum eſt) mouẽs omne quod poteſt moueri, & cuius vacuitas à motu, eſt quies. Cui enim motus ineſt huius vacuitas a motu, quies eſt. Nã in id agere, quatenus eſt tale, id demum mouere eſt. hoc vero tactu facit. quare ſimul & patitur. Quamobrẽ motus, actus eſt rei, quæ vim habet vt moueatur quatenus eam vim habet. Hoc autem rei, quæ mouendi vim habet tactu efficitur, ex quo fit, vt ſimul etiam patiatur.

De mouentibus quidem in hoc libro diſputatio non eſt inſtituta, vt quæ in ſeptimo & octauo huius operis habeatur, ſed tamen aliquid de eis attigit, quatenus motu nonnulli ex eis ciẽtur. Ideo, quod naturaliter mouet, id quoq; moueri antea tradidit, nũcq; ad illud veluti regreſſus, omnem eum mouentem, qui vim habet vt moueatur, & cuius vacuitas à motu, eſt quies, docet moueri. Eſt autem talis mouens is qui naturaliter mouet, qui cum non mouetur, quieſcere dicitur, non autem omnino eſſe immobilis, vt ij mouentes qui nunquam mouentur. quorũ à motu vacuitas, dici quies, non poteſt, ſiquidem, vt ait, cui motus ineſt, eius à motu vacuitas, eſt quies. cuius rei cauſa eſt, quia quies, priuatio eſt motus: priuatio autem eius eſt, quod ita natura comparatũ eſt, vt habitu præditum eſſe poſsit. Ideo in libro de Zenone, ipſum Zenonem reprehẽdit, ꝙ non ens, quieſcere dixiſſet, quod nullo modo poteſt moueri. Quo etiam in loco diſcrimen poſuit inter non moueri, & immobile eſſe, volens, nõ moueri, de non ente quoq; dici poſſe, ĩmobile verò ſeu achineton, minimè, quãdoquidem litera illa à priuans, naturam quandam ſignificare videatur, quæ ita ſit affecta. Si igitur moueri aliquid queat, id cum non mouetur, quieſcere dicitur. Talis itaq; mouens, cuius vacuitas à motu, eſt quies, poteſt moueri. Eo autem moueri Ariſtot. demonſtrat, ꝙ mouere ſit agere in rem eam, quæ vim habet vt moueatur, quatenus eam vim habet, vt calefacere, agere circa rem quæ calefieri poteſt, quatenus calida fieri poteſt. Id verò tactu efficere, ob eamq; cauſam ſimul pati. Quæ demonſtratio ex eo pendet, ꝙ & mouentes naturales, qui motu poſſunt cieri, corpora ſint: ſiquidem principium motionis in ſe habent, tactuq; eorum ſit, quæ viciſsim agunt & patiuntur, vt in primo de Genera. & interitu docetur. Cum igitur hæc ſic habeant, & paſsio motus ſit quidam, perſpicuum eſt, eum mouentem, qui motu poteſt cieri, moueri. quamobrem quod dicit, mouere eſſe agere, &c. ad id, quod ait, Cui motus ineſt, eius à motu vacuitatem quietem eſſe, probandum non ponitur, vt Simplicius cenſet, ſed ad docendum, eum omnẽ mouentem moueri, qui vim habet vt moueatur, quemadmodum Philoponus interpretatur. Sed nec de mouẽtibus, qui poteſtate ſunt mouentes, ſermo eſt, vt Auerrois exponit, ſed de ijs, qui motu poſſunt cieri, quandoquidem chineton, id quod moueri poteſt ſignificat, non quod mouendi vim habet, aut poteſtate eſt mouẽs. Ex his aliam motus definitionem his, quæ prius traditæ ſunt, notiorẽ & magis propriam, pauciorésq; habentem difficultates Ariſtot. colligit, quæ eſt: Motum, rei quę vim habet, vt moueatur, quatenus eam vim habet, actũ eſſe. In qua definitione perſpicuè magis, & propriè motum explicari ait Alexander, quàm cum diceretur, motum actum eius eſſe, quod poteſtate eſt, quatenus eſt poteſtate. Nam poteſtate eſſe, in omnibus categorijs inueniri, cum motus non inſit in omnibus. Illud.n. qđ ad dextram poſitum eſt, poteſtate eſſe ad læuã, & cum ad læuam tranſit, eum actum eſſe eius, quod poteſtate eſt, nõ tamen motum, quoniam in his, quę ſunt ad aliquid motus non ſit, quãquam videri poſsit (inquit Alexander) etiam in his motus eſſe. Nã quod poteſtate erat dimidiũ, ex poteſtate ad actum per motum tranſiſſe, alterum.n. eorum neceſſariò moueri, etſi alterum maneat immotum: ſed vt Themiſtius notauit, ne actus quidem eius, quod poteſtate eſt, quatenus poteſtate eſt, dici poteſt, quod poteſtas in eo nõ maneat, quod ex parte dextra ad læuam tranſit. aut quod ex dimidio ſit duplum. Momento.n. id fit, & cum actu imperfecto poteſtas non manet, vt euenit in motu. Aliũ vlum

huius

huius definitionis Alexander tradidit, inquiẽs id, quod poteſt moueri, loco eius, quod poteſtate eſt, poſitũ fuiſſe, quia motum eſſe in eo, quod mouetur, demõſtrare inſtituit. Ex quo fiat, vt quamuis à mouente proficiſcatur, actuſque eius dici poſsit, quia in eo quod mouetur ineſt, non in eo quod mouet, dictum ſit, rei, quæ moueri poteſt, quatenus moueri poteſt, actum eſſe. Cum verò nonnulli hanc definitionem calumniarẽtur, vt quæ per id traderetur, ꝙ motu clarius nõ eſt, videlicet ꝑ id, quod motu poteſt cieri, à calumnia eam Alexa. vindicauit. Itaq; dixit, per id, quod motu cieri poteſt motum definiri, propterea ꝙ ea res, quæ motu poteſt cieri, & motus ad inuicem referantur. Omnino verò, ait Simplicius, ab eius, quod moueri poteſt, cognitione, cognitio motus non pendet, ſed in definitione eſt poſitum, vt eius, quod moueri aptum eſt, aptitudo & poteſtas indicaretur. Auerrois inquit, hãc definitionem notiorem quidem eſſe, quàm primam, ſed primam ſubiectum motus magis demonſtrare: hãc enim definitionem, materialem eſſe, primam autem à forma deſumptã. quę quàm perperam dicantur, doctis iudicandum relinquo, ne in eis refellendis diutius immorer.

Porrò id quod mouet, formam aliquam ſemper afferet, aut ſubſtantiæ, aut qualitatis, aut quãtitatis, quæ tum cum mouet, principiũ & cauſa eſt motus, vt homo qui actu eſt, ex eo, quod poteſtate eſt homo, hominem facit.

Id quod mouet, non ſolum rem quam mouet, debet tangere, ſed etiam neceſſe eſt, vt cum ad mouẽdum accedit, formam aliquam in ſe habeat, quę motionis illius principium ſit & cauſa: formam autẽ aut ſubſtantiæ, aut quantitatis, aut qualitatis. Subſtantiæ quidem, cum motum in ſubſtãtia efficit, vt cum è poteſtate homine actu hominem facere inſtituit, formam hominis afferat oportet. qualitatis verò, cũ qualitatem aliquam eſt impreſſurum: quantitatis, cum quãtitatem auget. Inquit autem Simplicius Ariſtotel. docuiſſe, aliam rei mouentis conditionem eſſe, quàm rei ſit, quę mouetur. Hanc. n. quia poteſtate eſt, imperfectam eſſe: rem verò, quæ mouet, perfectam eſſe oportere. ideo formam ſemper afferre, per quam eſt perfecta. Dubitat deinde, quomodo in motu ad locum pertinente, id quod mouet, locũ afferat, cum nec locũ in ſe habeat, nec neceſſariò in loco ſit. animam. n. corpus mouere, quæ tamen in loco non eſt, vt in. 1. de Anima traditur. Hanc ob cauſam ait, Ariſto. fortaſſe tutius locutum non dixiſſe, id, quod mouet, formam afferre ſimilem ei, quæ per motum acquiritur, ſed aut ſubſtãtiæ, aut qualitatis, aut quantitatis. An verò, inquit, neceſſe eſt eandẽ formam à mouẽte afferri, & in id, quod mouetur, imprimi, ſed modo quodam proprio in vtroq; eſſe? Nanq; & architectum domum afferre, cum domum facit, ſed hanc materialem eſſe, illam in animo architecti. Sic igitur & animam loco aliquid mouere, non per quamuis, quæ in ea ſit, cauſam, ſed per eam, quæ motionis loci eſt propria, quæ loci formã in ſe habet. Hæc Simplicius affert, vt hunc locum à calumnia vindicet, qui reuera calũnijs expoſitus eſt, difficultateſque multas habet coniunctas. Nam præter id, quod Simplicius tradidit, difficultas eſt de quantitate, quomodo motus cauſa ſit, & principium, cum in formis, quæ non agunt, quãtitatis ponatur. Motu præterea calor inducitur, nullo calore ea re, quæ mouet, affecta. De quibus omnibus dubitationibus aliàs differam: ad eam. n. quęſtionem pertinere hęc diſputatio videtur, in qua quæritur, vtrum id, quod mouet, & id quod mouetur, aut forma, ad quam mouet, eiuſdem ſint ſpeciei. Illud vero monebo, verſionẽ antiquam habere, ſpecies aliqua exiſtimabitur ſemper mouens, quoniam interpres deceptus eſt, legẽs oiethecetai quod eſt exiſtimabitur, loco oiſetai, quod eſt adferet aut hoc verbum oyſetai, in ea ſignificatione accipiens, quę propria eſt alterius. Auerr. in huius loci expoſitione ait, ab Ariſtotele hoc traditũ fuiſſe, vt declararet, mouentem non mouere, niſi vt eſt actu, id verò quod mouetur, moueri, vt poteſtate eſt, ideo ſi mouẽs mouetur, ex accidenti moueri, non quatenus eſt mouens, itaque motum actũ eſſe rei motæ, quatenus eſt mota. Quæ Auerrois notatio partim à Simplicio videt̃ ſumpta, partim propria eſt, nempe cum ait, mouentem ex accidenti moueri, quod quidem concedi poteſt, ſed tamen huius loci ſcopus non erat.

Perſpicuum vero etiam illud eſt, de quo dubitatur, motum in eo eſſe quod mouetur. eſt enim actus eius, & ab eo, quod vim mouendi habet. Et eius quidẽ, quod mouendi vim habet, actus, diuerſus non eſt, quippe cum vtriuſque actus eſſe debeat. Mouendi quidem enim vim habet, quia poſſit, mouet autẽ, eo quod agat. ſed in id quod cieri motu poteſt, actiuum eſt. Vnus igitur amborum æque eſt actus vt enim inter vnũ & duo, & duo & vnum idem eſt interuallum, vtiq; vnum idemque ſunt accliue & decliue (hæc enim vnum quidem ſunt, ratio tamen vna non eſt) ita & in mouente & eo quod mouetur, res habet.

Ex motus definitione poſtremò tradita, id perſpicuum ait fieri, quod in dubium reuocari ſolet, vtrum motus ſit in re mouente, an in re quæ mouetur, quandoquidem vtriuſque eſſe videatur. Perſpici itaque in eo eſſe quod mouetur, ſiquidem eius eſt actus: à re tamen quæ mouet proficiſci, & quatenus ab ea proficiſcitur, eius quoq; actum eſſe. Quamobrem vtriuſque eſſe actum, ſed diuerſa ratione. Nam to cineticon dici quatenus poteſt mouere, mouens autem eſſe quatenus agit: hacque ratione eius actum motum eſſe, qui mouentis actus alius non ſit ab actu eius quod mouet, quoniam in illud mouens agat, eiuſq; actio in id recipiatur. Reipſa igitur eundem vtriuſq; actum eſſe, perinde atq; vnum & idem inter vnum & duo interuallum eſt, ſeu ab vno incipientes ad duo proficiſcamur, ſeu contra: eademq; prætcrea eſt magnitudo, ſeu via quæ accliuis eſt, & decliuis, quanquã accliuitatis & decliuitatis diuerſa ſit ratio: diuerſa item ratio interualli, incipientibus ab vno, & ad duo proficiſcentibus, & incipientibus à duobus, & ad vnum proficiſcẽtibus. Intelligimus itaque, quo pacto in re quæ mouetur, ſit motus, atq; à mouente progrediatur. quod motibus etiam ſenſuum, quanquam veri nõ ſint motus, congruit, vt qui in ſenſibus ſeu inſtrumentis eorum inſint, quæ moueri & pati dicantur, tametſi audire, videre, guſtare, voces ſint quædam, quæ inter actiuas à grammaticis ponuntur. Hoc verò (vt refert Simplicius) Eudemus notauit. Sed præclarè admodũ in tertio de Anima hoc, quod hic cõmuniter de motu traditur, ad actionem qua res ſenſiles, in ſenſus ipſos agunt, accommodatur. Ita n. ſcriptum eſt, ꝙ ſi motus & affectio, & paſsio in eo ſunt, ꝙ patitur, & mouetur, neceſſe eſt, & ſonũ & auditum actu, in auditu qui poteſtate eſt, ineſſe; agentis nanq; & mouentis affectio in id, quòd patitur, recipitur.

Exiſtit autem dubitatio logica, neceſſe. n. eſt fortaſſe alium quendam eius, quod efficit, alium eius quod patitur, actum eſſe. Illius nãq; effectio eſt, huius paſſio: opus vero & finis, illius quidem effectus, huius autem affectio. Cum igitur ambo ſint motus, ſi diuerſi ſint, in quonam erunt? aut. n. vterque in eo, quod patitur & mouetur, aut effectio in efficiente, & paſſio in patiẽte. quod ſi & hęc nominari tos eſis, id eſt effectio debeat, æquiuoce id fiet. Atqui ſi ita eſt, in eo quod mouet, motus inerit. Eadẽ n. ratio eſt de eo, quod mouet, & de eo, quod mouetur, quare vt omne quod mouet, mouebitur: aut id, in quo motus ineſt, non mouebitur. quod ſi vtraque, & effectio & paſſio in eo, quod mouetur, & patitur, & docendi diſcendique actus, cum duo ſint, in eo qui diſcit, primum quidem ſuus cuiuſque actus in eo non inerit, deinde illud abſurdum eſt, duobus motibus ſimul moueri, aliquæ enim duæ vnius rei atque ad vnam formam alterationes erunt: quod fieri non poteſt.

Multa in his verbis rectę Simplicius notauit, & primum quidem quare dubitatio hæc, in qua de eo dubitatur, quod

traditum

traditum eſt, vnum actum tantum eſſe qui à mouente proficiſcitur, & in rem, quæ mouetur, recipitur, logica dicatur. Logicam autem inquit dici, aut quòd ex probabilibus proficiſcaſ, aut quòd en logo mona, hoc eſt, in ſola ratione probabilitatem habeat, à rebuſque ipſis non confirmetur. quo quidem modo Zenonis rationes, quibus motum tollit. quæ in ſexto huius operis commemorantur, logicæ dicunt: aut quòd ſit cõmunior remotiorq́; proprijs rei propoſitę principijs non ducta, quo modo Platonis in Phædone ratio, Alexandri ſententia logica dicitur, illa videlicet, quæ immortalem animam eo oſtendit, ꝙ è contrario contrarium fiat: q̈uis non id probari inquit Simplicius, ſed animam potius ante corpus fuiſſe. Eius verò generis rationibus tum in hoc libro, tum in primo de Cœlo, infinitum non eſſe Ariſtoteles demonſtrabit, demonſtrationem eiuſmodi logicam appellans. Adijcit Simplicius ex nominum, quibus & actus, & opera, ſeu effectus nominantur, diuerſitate actus ipſos diuerſos eſſe declarari, quod antea vt manifeſtum ſumpſerat, cum dixit, vtriuſq;, hoc eſt mouentis, & eius quod mouetur, actũ eſſe oportere. quod quidem mihi aliquãtulum dubium eſt, cum non diuerſos actus eſſe Ariſto. dixerit ſed vtriuſq; actũ eſſe, & illum quidem vnum, atque eũdem, quanquam diuerſum ratione. Non autem videtur ex nominum ſola diuerſitate, eorum differentiam nunc probare, ſed ex natura eorũ, quæ nominibus ſignificantur, differentiæ. Non enim inquit agentis actum, poieſin, & patientis patheſin dici, ſed eſſe, ꝙ non ſola nomina, ſed res potius ipſas intelligeret. quo in loco præclare Ariſtote. diſtinguit poieſin vt chi poyema, patheſin chi & pathos ſint motus, ille quidem agẽtis, hoc patientis. patheſis verò & poiema, ſint motuum fines, qui cum diuerſi ſunt, motus quoque ipſos diuerſos eſſe, neceſſe eſt. Rectè etiam Simplicius notauit duo mẽbra diuiſionis Ariſtotelem prætermiſiſſe, nempe effectionem eſſe in patiẽte, paſſionem in efficiente, & vtrunque eſſe in efficiente, illud quidem, quòd abſurdum nimis videtur: hoc vero, quod eadem & longè maiora incommoda ipſum conſequuntur, q̃ reliquum membrum, in quo dicitur in patiente vtrunq; ineſſe, veluti rem quæ mouetur non moueri, & id quod mouet, duobus motibus cieri: præterea quòd demonſtratur effectionem in efficiente ineſſe, abſurdum eſſe, quo quidem abſurdius multò eſt, ſi etiam paſsio in eodem ponatur. quãquam in quibuſdam exemplaribus hæc quoque membra legi teſtetur, ſed eorum additionem ſuperuacaneã eſſe, quandoquidem neq; refellantur. Themiſtius verò, id quod dicitur, ſi & hęc nominari poieſis, id eſt effectio debeat, ęquiuocè id fiet, indicare ait vnum illorum membrorum additũ eſſe, nempe effectionem in patiente ineſſe, perinde atque ſi cum dixiſſet, aut effectio in efficiente, & paſsio in patiente, adiecisset: contra enim fieri non poteſt, vt effectio ſit in patiente, & paſsio in efficiente, niſi quis actum patientis poieſin, id eſt effectionem nominauerit, quod quidem faciet homonymos id eſt, vt noſtri philoſophi loquũtur, æquiuocè. Sed (inquit Simplicius) adiectum etiam fuiſſet, paſsionẽ in efficiente, æquiuoce dici, quod non eſt factum. Cum igitur duo tantum diuiſionis membra Ariſtoteles attulerit, alterũ vno modo refellit, reliquum duobus. Si effectio in efficiente & paſsio in patiente ponatur, cõſequi ait, vt motus ſit in mouente, atq; ita quod mouet, id omne moueaſ, aut ſi non mouebitur, aliquid eſſe, in quo motus inſit, & tamen non moueatur, quorum vtrunque abſurdum eſt. Cõſequi autẽ, quia eadem ſit mouentis & eius, quod mouetur, ratio: proinde, vt quod mouetur, ideo mouetur, quia motu affectum eſt, ita & mouentem, ſi in eo inſit motus, moueri oportere. Si verò vtrunq; in patiente, & actus tam docendi quàm diſcendi in diſcente ponitur, primum inquit fieri, vt ſuus cuiuſq; rei actus in eo non ſit, ſiquidem effectio actus eſt efficientis, & ponitur in patiente: deinde vt duobus motibus ſimul aliquid moueatur, ſubaudi, ad idem. quod ipſe declarauit, cum dixit, duas aliquas vnius rei & ad vnam ſpeciem fore alterationes. Niſi legamus hiporcaticos, hunc in modũ, abſurdum eſt duobus modis ſimul moueri ad eandem ſpeciem, quod Alexã. inquit magis eſſe perſpicuum. ſed illud, quod ſubijcitur, ſed fieri nõ poteſt, indicat hiporcaticos legendum non eſſe, cum antea dixiſſet abſurdum eſse. Inquit verò etiam Alexander duo incommoda adducta eſſe, & illorum vtriq; aliquid adiectum, ad eorum declarationem. Primum eſt, duobus motibus ſimul moueri, cui adiecit, aliquæ erunt alterationes, &c. alterum eſt, duos ad eãdem eſſe ſpeciem, cui adiectum eſt, ſed fieri non poteſt. Sed præſtat ſimpliciter hunc locum interpretari, quemadmodum Simplicius interpretatur, vt dicamus abſurdum eſſe duobus motibus ſimul aliquid ad idem moueri, quoniam vnius rei duæ alterationes ad eandem ſpeciem erunt: quod fieri non poteſt. Fieri verò non poſſe inquit Simplicius aut quia omnis mutatio è contrario eſt in contrarium, vnum autem vni cõtrarium eſt proinde motus duo ad idem eſſe non queant, ſed ad diuerſa: aut quia motus contrarij ad eãdem ſpeciem erunt, & in eodem. Sed huius motuum pugnantiæ ait Ariſt. nõ meminiſſe, ꝙ ſatis eſſet abſurdum, duos ſimul ad vnam ſpeciem motus eſſe. Vis autẽ abſurdi iudicio meo, in eo eſt poſita, ꝙ motus ad eãdem ſpeciem veluti alterationes duæ in re eadem ſimul fiant. Nam diuerſis temporibus res eadẽ ad eãdem ſpeciem duabus alterationibus poteſt alterari, vt cum ex nigro aliquid fit album, & rurſus alio tẽpore ex rubeo ſimiliter fit album: ſed ſimul ex nigro & rubeo ad albedinem alterari res eadem non poteſt, niſi ſimul antea nigra & rubea fuiſſet: quod eſſe non poteſt. Hoc modo reſpondẽdum cenſerem dubitationibus ijs, quas Philoponus attulit, cum ait, è termino vno diametri, poſſe aliquid ad alterum & per diametrum, & per circumferentiam proficiſci, & ad medium aeris poſſe aliquid moueri tum ex cœlo, tum ex ipſa terra. Dicerem itaq; fieri hæc poſſe ſed nõ ſimul. Quę autem à Philopono afferuntur ſolutiones, momentũ, mea ſententia, nõ habent, & à vero abſunt longiſsimè. De omni.n. motu Ariſto. hic loquitur, non de ſolo naturali, vt ipſe cenſet: vt alia interim taceam quæ profert abſurda, quæ breuitatis gratia prætereo. Quocunq; autem modo, ſeu naturaliter, ſeu vi, res eadem ad eandem ſpeciẽ duobus motibus moueri ſimul non poteſt. Aduertẽdum verò eſt, didaxym chimaſtiſin, nihil aliud eſſe hoc in loco, quàm docendi diſcendiq́; actum, vt nos vertimus, non autem doctrinam & diſciplinam eſſe, quę habitum ſignificant, qui in anima imprimitur, non motum, de quo eſt ſermo.

Sed vnus erit actus. At à ratione alienum eſt, duorum ſpeciei diuerſa, vnum & eundem actum eſſe. Atq; ſi docendi, & diſcendi actus ſit idem, effectio item & paſſio, docere quoq; idẽ erit quod addiſcere, & efficere idẽ quod pati, quare neceſſe erit eum omnem qui docet, diſcere, & qui agit pati.

Dubitationis propoſitæ alteram partem exponit. Nam cum docuerit abſurda, quæ conſequuntur, ſi actionem & paſsionem diuerſos actus motuſq́; eſſe poſuerimus, adijcit ea, quę accidunt, ſi vnum eundemq; actum eſse aliquis dixerit. Et primum quidem ait abſurdum eſse, duorum ſpeciei diuerſę eundem numero actum eſse, differũt autem ſpecie agens & patiens, ſiquidem agens, vt agens eſt, actu eſt, patiens, vt patitur, poteſtate. Sed hoc abſurde aliud longe maius adijcit, nẽpe & docere & diſcere, & omnino agere & pati, eadem eſſe, ſi docendi actus idẽ ſit quod diſcendi, & actio idem quod paſsio. Illud verò abſurdiſsimũ eſt, quod poſtremò infert, omnem eum, qui docet, quatenus docet, diſcere, & qui agit, quatenus agit, pati. Conſequi autem hęc videntur, ſi docendi actus idem ſit, quod diſcendi, & oĩno actio paſsioq́; idem ſint actus. Parum.n. inter ſe differunt, docere & didaxis, id eſt docẽdi actus, diſcere & matheſis hoc eſt actus diſcendi. Etenim didaxis ipſum per ſe motum actionemq́ue ſignificat, docere autem eiuſdem motus relationẽ ad eum qui diſcit quo quidem modo differunt moueri & motus, proinde diſiuncta ab Ariſtotele ſæpius ponũtur. Iã

ſi docere

ſi docere & diſcere ſunt eadem, quis non intelligit eum omnem, qui docet, quatenus docet, neceſſariò diſcere?

An neque alterius actum in alio eſſe, abſurdum eſt? Docendi enim actus, eius qui docet, actus eſt, in aliquo tamen, & non abſciſſus, ſed huius in hoc. nec quicquam prohibet vnum & eundem non eſſentia vt veſtimentum & tunica, ſed vt, quod poteſtate eſt, ad id ſe habet quod agit, duorum eſſe.

Multis modis dubitationi propoſitæ Ariſtoteles reſpondet. Cumq; cenſeat actionem & perpeſſionem vnum & eundem re ipſa, ſubiectoque actum eſſe, ratione ſola & eſſentia, diuerſum, ea tollit abſurda, quæ hoc conſequi videntur, quæ quidem in poſteriori dubitationis parte fuerunt collecta. Eorum verò, quæ ad priorem partem attinent, ea tãtum remouet, quæ (vt ait Simplicius) poſteriori quoque videntur poſſe accõmodari. Neq; enim, cum negat actionem & paſſionem duos actus eſſe, curandum illi erat, quid ſequeretur, ſi duo eſſe ſtatuerẽtur. Cum igitur collegiſſet, ſi actio & paſſio duo ſint actus, qui in eo inſint, quod patitur, ſuum cuiuſque actum in eo non eſſe, ſiquidem actio, agentis eſt actus, quæ in patiente ponitur ineſſe, hocque ipſum etiam conſequatur, ſi vnus duntaxat actus, actio & paſsio eſſe ſtatuantur, reſpondet, abſurdum non eſſe, vnius actum in altero ineſſe, ita vt à neutro abſciſſus ſit, ipſeq; aut per ſe conſiſtat, aut ab vno in aliud tranſeat omnino ab illo, à quo proficiſcitur, non dependens. didaxi enim, ſeu actum docendi, actum vnum eſſe, & eius qui docet propriũ, in alium tamen recipi, nempe in eum, qui diſcit: & nõ abſciſſum eſſe neque ab eo, qui docet, nec; ab eo, qui diſcit, ſed à docente in eum qui diſcit proficiſci, ita, vt à docente nõ abiungatur. neque enim, ſi abſcinderetur, docentis actus diceretur: quo modo doctrina, quę in diſcentis animum imprimitur, quia à docẽte abſciſſa eſt, ſeu abiuncta, & in animo ſolo eius qui didicit inhærens, non docentis actus dicit, ſed addiſcentis, & actus quidem perfectus, non imperfectus, vt motus eſt. Proinde cauendum eſt (vt ait Simplicius) ne actum, qui per motum imprimitur, cum ipſo motu confundamus, aliumq; pro alio accipiamus. Ad poſteriorẽ deinde dubitationis partem reſpondet, nihil prohibere inquiens, vnum eundemq; actum duorum eſſe, non quidẽ omnino & eſſentia ſeu ratione eundem vt veſtimentum & tunica, ſed ſubiecto, & reipſa, quo modo id, quod poteſtate agebat, ſi actu agat, vnum idemq; eſt ſubiecto & reipſa, ratione autem diuerſum. Actionem itaque & paſsionem vnum actum reipſa eſſe, ſed diuerſum ratione, cum dicamus, ſiquidem actio eſt, vt ab agente prodit, paſsio, vt in id quod patitur, recipitur, horum duorum ſpeciei diuerſę, nẽpe agentis & patientis, vnus idemq; actus dicetur, nec, quo minus dicatur, quicquam impediet.

Neq; neceſſe eſt eum, qui doceat, diſcere etiam ſi facere & pati ſint idem: non ita tamen, vt ratio eſſentiæ vna ſit, qualis eſt veſtimenti & tunicæ, ſed vt via, qua Thebis Athenas ducit, & Athenis Thebas quemadmodum etiam antea diximus. Non enim eadem omnia his congruunt, quæ quouis modo eadẽ ſunt. ſed hiſce tantum, quorum eſſentia eſt eadem.

Ordine retrogrado, & (vt ait Philoponus) reſolutione vtens, incommoda omnia tollit, quæ colligebãtur, ſi docendi & diſcẽdi actus, & omnino actio & paſsio vnus actus eſſe ſtatuerentur. Itaque cum poſtremum abſurdum eſſet, eũ qui docet, quatenus docet, diſcere, & eum, qui agit, pati, ſi docere, & diſcere, agere & pati idem eſſent: reſpõdet, neceſſe non eſſe, vt hoc ſequatur, niſi docere & diſcere, agere & pati non ſubiecto ſolum eadem ſint, vt via eſt, qua Thebis Athenas proficiſcũtor, & ea qua Athenis Thebas, ſed etiam ratione, atque eſſentia, quo quidem modo eadem nõ ſunt. Non ſequi autem eo confirmat, ꝙ non omnia eadem hiſce congruant, quæ quouis modo ſunt eadem, ſed his tantum quæ ratione eadem ſunt, vt tunica eſt & veſtimẽtum, quod quidem ita ſe habet. Namq; alia & alia, aut ſi eadem, alio tamen & alio ordine his accidunt, qui Athenas Thebis proficiſcuntur, & his qui Athenis Thebas, alia etenim eius interualli, quod intercedit, ratio eſt, ſi eius initiũ Athenis ſumatur, alia ſi Thebis. Lateri etiam & eius candori, quæ ſubiecto ſunt idem, non ratione, alia & alia conueniunt. quare & agere & pati, docere & diſcere, cum ſubiecto ſolo ſint eadem, non item eſſentia, non eadem omnino in eis inerunt, neque eadem omnino conſequentur. Proinde ſi docere ei conuenit, qui docet: & qui docet, docere eum dicimus neceſſe nõ eſt, vt quatenus docet etiam addiſcat, quđ neceſſarium eſſet ſi docere & diſcere ratione eſſent eadem.

At neque ſi docẽdi diſcendique actus idem ſit, docere & diſcere idem erunt, quemadmodum neque, ſi inter ea quæ diſiuncta ſunt vnum idemque ſit interuallũ, propterea etiam, hoc ab illo, & illud ab hoc diſtare idem ſunt.

Quod penultimo loco inſerebatur, abſurdum tollitur. diſcrimen autem ponit inter diſtantiam & diſtare, quod ſimile ei eſt, quod eſt inter motum & moueri, vt diſtãtia ipſum ſit per ſe interuallum, quod vnũ & idem numero eſt, diſtare vero, relatio quædam inter ea quæ diſtant, ab vno incipiens, & in aliud deſinens, quę alia & alia eſt, prout ab hoc, aut ab illo incipit, in hocque aut illud deſinit. Vt igitur (inquit) interuallum interiectum, eſt vnũ, diſtare verò diuerſum eſt ſic docendi diſcendiq; actus vnus & idem eſſe poteſt, quanquam diſcere & docere diuerſa ſint, non igitur neceſſe eſt hæc eadem eſſe, etiam ſi illi ſunt idem.

Vt autẽ omnino dicam, ne docendi quidem & diſcendi actus, aut actio & paſſio; idem ſunt propriè, ſed motus cui hæc inſunt. Nam huius in hoc, & huius ab hoc actũ eſſe, rõne diuerſa ſunt.

Totius dubitationis radicem euertit, quæ eſt docendi & diſcendi actum, actionemque & paſsionem actum eundem eſſe. ex hoc enim alia incommoda, vt ex radice germen & trunci, exoriebant. Inquit itaque docendi & diſcẽdi actum, aut actionem & paſſionem, vnum & idem propriè non eſſe, ſed motum tãtum vnum eſſe, cui ipſa inſunt, aliam enim actionis rationem eſſe, aliam perpeſsionis: actionis quidem actum eſſe huius ab hoc, perpeſsionis verò, huius ĩ hoc. Eſt autem motus vnus, qui actionem & perpeſsionem complectitur, ſiquidem eſt actus, qui ab agẽte prodit, & in rem patientem recipitur, vt pateat in eius eſſentia actionem paſſionemque concludi: proinde vnus eſt motus, non ſolum ſubiecto, & reipſa, ſed ratione. Actio verò à paſsione ratione diuerſa eſt, quoniam actio, actus eſt agentis, quem id recipit, quod patitur, paſsio vero actus eſt patientis, qui ab agẽte proficiſcitur, Quo in loco animaduertẽdum eſt, effectionem & paſsionem latè accipi, vt motum ſignificant, quatenus ſit à mouente, & in rem mobilem recipitur, ſed cum vocabula propria non ſint, quibus exprimatur, vt à mouente prodit, & in rem quę mouetur, imprimitur, poieſeos cai patheſeos vocabulis Ariſtoteles nos effectionis & paſsionis vtimur. Itaq; aliter in libro de Generatione & interitu ſumuntur, cum mouere communius eſſe, quàm efficere, & moueri quam pati, traditur, propterea quòd efficere & pati, in ſolis ſint qualitatibus patibilibus, mouere & moueri etiam in loco, Colligimus verò ex hoc loco, in ratione motus nõ ſolum mobile, in quo eſt, ſed mouentem à quo prodit, cõprehendi, quamuis Ariſtoteles, per ſolum mobile definierit, quoniam eius eſt actus.

Quid igitur motus eſt & vniuerſe, & per partes dictũ eſt: non enim obſcurum eſt, quonam pacto vnaquæque eius ſpecies definietur. Etenim alteratio, rei qua poteſt alterari, quatenus poteſt alterari, actus eſt. Præterea modo notiori, eius quod agere & pati poteſt, quatenus tale eſt, actus, tum vniuerſe, tum in vnoquoque, vt ædificatio, aut ſanatio. Eodem autem modo de alijs ſingulis motibus dicetur.

Quid motus ſit vniuerſe reipſa dictum eſt, per partes autem, hoc eſt, quis ſit vnuſquiſque motus, virtute duntaxat.

Ex

Ex motus enim vniuerſa definitione, quæ ſit vnaquæque motus ſpecies intelligitur. Vt cum motus ſit actus rei, quæ poteſtate eſt mobilis quatenus talis, alteratio erit actus rei, quæ poteſt alterari, quatenus poteſt alterari: accretio autem, actus rei, quæ poteſt augeſcere, quatenus poteſt. Subijcit vero Ariſtoteles aliam motus definitionem, quam notiorem eſſe ait. quod propterea eſſe exiſtimatur, quia non ſolum rem mobilem ſed eam etiam, quæ mouet, complectatur, agentisque & patientis ſimul in ea fiat mentio. In motus enim eſſentia vtrunque concludi antea diximus, proindeque actionem & paſſionem reipſa idem eſſe, diuerſa vero ratione: ſed modum, in quo inſunt, non re ſolum, ſed ratione vnum eſſe. Ait igitur motum actum eius eſſe, quod agere & pati poteſt, quatenus eſt tale. Et hoc quidem tum vniuerſe (hoc enim ***, ſignificat) tum in ſpeciebus ſingulis. Fortaſſe autem non aliam motus tradit definitionem, ſed alterationis, quæ definitio per actiuum & paſſiuum tradatur, quòd agere & pati alterationis ſunt propria, vt quæ in patibilibus qualitatibus cernantur. Ita alteratio vniuerſim definietur, atque etiam ſingulæ alterationes vt ſanatio, calefactio & aliæ. quam expoſitionem Alexander probat, monetque ſanationis & ædificationis exempla poſita eſſe, quod motiones artis ad alterationem maximè referantur. Cum igitur alteratio, tum communiter, tum ſigillatim hunc in modom definiatur, eodem modo inquit Ariſtote. & de alijs motibus dicendum eſſe. Notauit vero Simplicius, ſpecies motus in his verbis dici, non quia re vera ſint ſpecies, cum motus genus non ſit, ſed quòd differentes habeant proprietates. Dubitauit præterea quemadmodum dicatur *dynamei poieticon*, ſeu *dynamei pathetikon*, cum id, quod poteſtate actiuum eſt, ſeu paſſiuum, nondum agat aut patiatur, quod in motu non euenit, in quo actu aliquid efficit, & aliquid patitur. quæ dubitatio, iudicio meo nulla eſt: poteſtate. n. actiuum, aut paſſiuum in motu dicitur, quoniam poteſtas manet, etiamſi hoc agit, & illud mouetur. Itaque nunc dicitur poteſtate paſſiuum aut actiuum, vt antea dictum eſt poteſtate mobile. quam ſolutionem Simplicius attulit cum de motus differentia, qui à ſubſtantijs eſt immobilibus, & qui à naturalibus eſt mouentibus, qui dum mouent, mouentur, multa retuliſſet: quæ mea ſententia ad rem magnopere non pertinent, & dubitationi diſſoluendæ non conducunt. Hæc ſunt, quæ Ariſtoteles in hoc libro de Motu tradit, reliqua ad eum ſpectantia in quatuor libris poſterioribus perſecuturus.

Quoniam autem ſcientia quæ de natura eſt, in magnitudinibus motu & tempore verſatur, quorum vnumquodque aut infinitum aut finitum eſſe neceſſe eſt, quanquam non omnia, infinita ſint aut finita, veluti affectio, aut punctum (huius enim generis nullum in horum altero collocari fortaſſis neceſſa eſt) cum ſane, qui naturam pertractat, decet contemplari, infinitum ſit, necne, & ſi ſit, quid ſit.

Huius libri initio docuit, cur de infinito neceſſarium eſſet in hoc opere tractare, nunc alia quodammodo ingrediens via idipſum demonſtrat, ne quis fortaſſe alienam à ſcientia naturali eſſe diſputationem de infinito arbitraretur. Eorum igitur gratia, quæ naturalis per ſe ſunt contemplationis, quæ quidem ſunt magnitudines, motus & tempus, de infinito agendum docet, quandoquidem ea omnia, aut finita eſſe, aut infinita neceſſe ſit. Magnitudines autem intelligit naturales, & motus varios, quibus cientur, de quibus magnitudinibus motibusque & omnino omnibus, quę naturalis ſunt contemplationis, initio libri primi atque etiã tertij de Cœlo meminit, & cauſam, cur in eis ſcientia naturalis verſetur, adiecit. Scientia, inquit, naturalis magna ferè ex parte in corporibus & magnitudinibus, horumque affectibus & motibus, & inſuper in principijs, quæ ſubſtantiæ ſunt talis, videtur verſari. eorum, enim quę natura conſtant, alia ſunt corpora magnitudinesque, alia corpora ac magnitudinem habent, alia, principia habentium ſunt. Porrò finita aut infinita neceſſario eſſe magnitudines motum & tẽpus, eo patet, quod ſint continua, quæ omnia aut finita ſint, aut infinita neceſſe eſt. finita quidẽ actu, infinita, poteſtate. Monuit autem nos Ariſtoteles non rem omnem finitam eſſe, aut infinitam nec ea item omnia, quæ naturalis ſunt contemplationis, quandoquidem nec punctum, neq; affectio in alterutro horum neceſſario contineatur, quorum tamen vtrunq; in phyſicam cadit conſiderationem: punctum quidem non mathematicum, ſed naturale, quod eſt in materia: affectio vero omnis, ſiquidem in affectionibus alteratio efficitur, quæ naturalis philoſophi eſt propria. Nec vero finita eſt, nec infinita vlla affectio, niſi ex accidenti, quatenus id, in quo ineſt, finitum eſt, aut infinitum, vt in primo huius operis Ariſtoteles docebat. Punctum autem fines non habet, cũ ipſum tantum ſit finis, ſed neque eſt infinitum, niſi quo modo inuiſibilis vox dicitur. ſed hæc in progreſſu clarius copioſiusque pertractabuntur.

Contemplationem autem de ea huius ſcientiæ eſſe propriam, eo indicatur, quòd quicunque hanc philoſophiam cum dignitate attigerunt, de infinito diſſeruerunt, idque vt quoddam rerum principium omnes ponunt: alij quidem, vt Pythagorici & Plato, per ſe non vt, aliquid quod alij accidat, ſed vt ſubſtantiam. verum Pythagorici in rebus quæ ſub ſenſum cadunt, cum ſeparatum numerum non ſtatuant, idque etiam quod extra cœlum eſt, eſſe infinitum: Plato vero extra quidem nullum corpus eſſe, neque ideas, propterea quòd eas nullibi eſſe; infinitum tamẽ, & in his quæ cadunt ſub ſenſum, & in illis eſſe.

Locus eſt in ſecundo libro de arte Rhetorica, quẽ Ariſto. nominat *ec criſeos peri toy autoy he homoioy he enantioy*, cũ argumẽtum ex eo petitur, quod eodem, aut ſimili, aut cõtrario modo iudicauerint, aut omnes & ſp, aut ſaltẽ plurimi, aut ſapientes, & quæ vel omnes, vel celebriores, aut etiam ipſi iudices, vel qui ipſius gratia ſunt, vel ij aduerſus quos iudicare non poſſunt, vt domini, vel aduerſus quos iudicare turpe ſit, vt dij, pater, doctor, veluti Autocles dixit in Mixidemidam. ſi Furijs, quę ſunt deę, ſuffecit pęnas in Areopago dare, Mixidemiæ minimè ſufficiet? Aliaq; ſunt multa huius gñis argumenta, quæ tum ab Ariſtotele in loco commemorantur, cũ apud alios authores leguntur. Huius igitur argumẽti parte ea, quæ ex ſapientum iudicio ſimiliq; facto ſumitur, hoc in loco eſt vſus, cum tractationẽ de infinito ſciẽtiæ naturalis propriã eſſe eo probauit, quod celeberrimi quique philoſophi, qui hanc de natura ſcientiã cum dignitate attigerunt, hoc ipſum cum iudicaſſet, de ipſo infinito in ſua philoſophia egerunt, nec ſolum egerunt, veluti de re, quę ad naturam parum pertineat, ſed principium rerũ poſuerunt, quãquã aliter, & aliter, quoquidem Plato atq; Pythagorici maiorem infinito authoritatẽ tribuentes, ſubſtantiam eſſe cẽſuerint, reliquis principium aliud, ſeu principia ponentib. quibus infinitatem aduentitiam eſſe arbitrabãtur, quod quemadmodum ſe habeat, paulo poſt exponet. Nunc vero diſſiduum explanat, quod inter Platonem & Pythagoricos inuenit, quanquam cõiter aſſererent, infinitum eſſe ſubſtãtiam. Quod quidem diſſidium breuiter ab eo expoſitum, tale eſt. Pythagorici cum numeros rerum principia eſſe voluiſſent, à rebus ſenſibilib. eos non ſeparaſſent, ſed reipſa in illis ineſſe, quanquam cogitatione abiungerẽtur, putaſſent, in iiſdẽque numeris infinitum ſtatuiſſent, infinitum ipſum in rebus quæ ſub ſenſum cadunt poſuerunt. Quod quidem in eo numero non erat, quem in hunc modum laudabant.

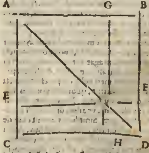
Kecblysbai cydime arEbme mater macaron pater andron.

Sed non ſolum in rebus ſub ſenſum cadentibus infinitũ eſſe tradiderunt, verum etiam extra vniuerſum, non tamen ſenſile, vt ait Simplicius, ſiquidem Timæus Pythagoricus

cus extra vniuerſum nihil ponit. quanquam corpus infinitum extra vniuerſum eſſe intelligere viderentur, idque ſpiritum eſſe infinitum, qui vniuerſum ingrederetur, ipſo vniuerſo veluti reſpirante, vt in quarto huius operis ſcribitur. Eſſe (ait) vacuum Pythagorici dixerunt, idque ex ſpiritu infinito in cœlum ingredi veluti reſpirans. quæ omnia *ſymbolicos* ab eis eſſe tradita haudquaquam (vt ait Philoponus) eſt dubitādum cum vim diuinam fortaſſe indicarent extra vniuerſum poſitam, non vt in loco, ſed vt ab omni ſubſtantia corporea abiunctam, è qua eſſe, & viuere omnibus, quæ ſunt in vniuerſo, accederet. Hæc igitur pythagorici qui quonam pacto in numeris infinitum ponerent, mox dicetur. Plato autem extra cœlum infinitum nullum poſuit, neque corpus, neque aliud quippiam, & ne ipſas quidem ideas, cū tales eas conſtituiſſet, vt propter earum naturam à natura corporea ſeiunctam, nullo in loco eſſe poſſent. De corpore quidem in Timæo ſic ſcribit. *ec gar pyros pantos hydatos, cai aeros, cai ges, xyneſteeen ayton exymiſtas meron oyden oydenos oyde dynamin exothen hypolipan*. Cum verò infinitum nullū extra cœlum, vt Pythagorici, poſuiſſet, in rebus tamen ſub ſenſum cadentibus, vt illi, atque etiam in ideis ſtatuit. Nam, vt in primo huius operis dictum eſt, *en cai diada*, rerum ſenſilium, atque etiam idearum principia poſuit, præterea etiā magnum & paruum, in quibus omnibus infinitatem ſtatuebat, vt Ariſtotelis, Alexandri & Simplicij atque etiam aliorum ſententia in libro Bono teſtatus eſt. Cum autem hunc locū Simplicius accuratè explicauerit, verbis è Porphyrio, & Alex. multis commemoratis, noſque in primo huius operis quædā de hac ipſa re expoſuerimus, nil præterea ad eius explanationem afferemus.

Et illi quidem numerum parem infinitum eſſe. eum enim cōprehenſum terminatumque ab impare his, quæ ſunt, infinitatem præbere, eiuſque rei argumentum id eſſe, quod in numeris euenit, Cum enim normæ circa vnum & ſeorſim ponuntur, aliā interdum ſemper ſpeciem, interdum vnam exoriri: Plato autem duo infinita, magnum & paruum.

Quodnam Pythagorici infinitum ponerēt, quod item Plato breuiter attingit, vt non ſolum de rebus, in quibus infinitum ſtatuebant, eos inter ſe diſſenſiſſe doceat, ſed de ipſo quoque infinito. Itaque ait Pythagoricos parem numerum, infinitum eſſe, poſuiſſe, quòd comprehenſus terminatusque ab impari rebus infinitatem præberet. quod quemadmodum dicerent, explicatu difficile eſt, cum pythagoricorum monumenta non extent, in quibus eorum ſententiā legamus. Inquiunt tamen græci interpretes, infinitum numerum parem à Pythagoricis poſitum fuiſſe, alij quidem, quòd in partes æquales numerus omnis par perpetuò poſſit diuidi, ita eſſe diuiſionis infinitæ ſit cauſa, terminari autem ab impari, quoniam impar pari additus diuiſionem eā prohibeat: alij verò infinitum eſſe parem numerum, quòd cuiuſque diuiſionis numerus par ſit cauſa. omnem enim diuiſionem, quæ vna eſt in duo diuidere, ſeu æqualia ſeu inæqualia paris autem numeri principium dualitatem eſſe, quamobrem cum diuiſio in duo infinitum habeat, pari numero infinitum attributum fuiſſe, deque eo pronūciatum, quòd infinitatem rebus præberet, terminari autem & comprehendi ab impari, quod vnaquæque res vna ſit, hancque in infinitum diuiſionem poteſtate contineat, veluti incluſam, & ab vnitate, quæ numeri imparis principium eſt, actu terminatum. Materię etiam, quæ in rebus ineſt, infinitatem, & eam, quam a forma terminationem accipit, indicare Pythagoricos voluiſſe, dualitatiſque ſeu paris vocabulo eam ſignificaſſe, formam autem imparis, cum forma id ſit, quo vnaquæque res eſt, & vnitatem, quę imparis eſt principium, obtinet, materia verò, per quam infinitè diuiditur. Porrò infinitatem paris numeri eſſe, finitatem verò imparis, hoc argumento eos confirmaſſe inquit Ariſtoteles, quòd normis, quas greci γνώμονας appellant poſitis circa vnum, alia interdum & alia numeri ſpecies ſemper exoriatur, interdum eadem ſemper. alia quidem & alia, ſi normæ, quæ pares ſint numeri, circumponātur: eadem, ſi normæ quæ impares ſint. quod planum fiet, ſi primum intelligatur aliquos numeros eſſe, qui [illegible] à Pythagoricis appellentur, perinde atq; in magnitudinibus & geometricis figuris. In his enim γνώμων figura eſt quædam, quæ alteri figuræ circumpoſita illam quidem auget, ſed ſpeciem eius non mutat, quæ ab Euclide in ſecūdo Elementorum ſic definitur. *pantos parallelogrammoy chorioy ton peri ten dia metroy ayto en parallelogrammon hopoionoyn ſyn tois dyſi parapleromaſi, gnomon caleiſtho*, hoc eſt. Omnis ſpacij parallelogrammi quoduis vnum eorum parallogrammorum quæ ſunt circa dimetientem cum binis ſupplementis, gnomon ſeu norma nominetur. Inquit autem Euclides parallelogrammon rectilineum eſſe, quod ſub duabus rectum angulum comprehendentibus rectis lineis dicitur contineri. Porrò gnomonis definitio hunc in modum patebit. Sit parallelogrammon a b c d, cuius diametrum a d diuidant duæ e f & g h ductæ æquè diſtantes à lateribus dicti parallelogrammi, ſecanteſque ſe ſuper diametrum a d in puncto k. erit ipſum parallelogrammum diuiſum in quatuor paralallogramma. quorum vnum erit a g k e, alterum g b f k, tertium k f d h, quartum e k h c. quorum quatuor duo circa diametrum conſiſtunt, nempe a g k e &



k f d h, reliqua duo quę diameter non ſecat dicūtur ſupplementa. Hæc igitur duo ſupplementa cum altero dictorum parallelogrammorū conſiſtentiū circa diametrum gnomonem componunt, qui additus reliquo parallelogrāmo figuram ei ſimilem, ſed maiorem conſtituit, vt in hac deſcriptione eſt manifeſtū, in qua cum ſint duo quadrata circa diametrum, ſupplementa cum altero eorum alteri circumpoſita quadratum conſtituunt. Tale igitur quiddam Pythagorici in numeris eſſe tradiderunt. gnomones n. eos numeros appellabant, qui quadratis numeris circumpoſiti numerum quidem inſtar gnomonis geometrici augerent, ſed ſpeciem eius non immutarent. Tales verò omnes ſunt impares, ordine quodam ſibi ſuccedentes. Illud autem primum tenendum eſt, in numeris, vt & in figuris geometricis, alios eſſe triangulares, alios quadratos, alios ex alia figura nuncupatos, vt præclare Nicomachus, & poſt eū Boetius edocuit quadrati aūt (vt alios prætereamus) ſunt numeri, quorum latera, vt quadrati, ſunt æqualia, cum ex numero ſemel in ſe ducto oriantur vt quaternarius, qui ex binario in ſe ſemel ducto genitus eſt. nouenarius ex ternario. Si igitur impares omnes numeri ordine ponantur, primusq; videlicet ternarius circa vnitatē, quæ poteſtate primus eſt quadratus, ponatur, efficietur quaternarius, qui primus eſt actu quadratus. Iam ſi quaternario ſecundum numerum imparem, videlicet quinarium adiecerimus, ſecundus quadratus gignetur, nempe nouenarius, huic rurſus ſi tertium imparem, qui eſt ſeptenarius adiunxeris, ſexdenarium gigneſ qui eſt alius quadratus: hocque perpetuò fiet, nulla ſpeciei numeri facta mutatione. Sed ſi pares numeri adijciantur, alia & alia numeri ſpecies prodibit. Primum vnitati adiectus binarius ternarium facit, qui eſt numerus triangulus, huic ſi addatur alter numerus par, videlicet quaternarius, ſeptenarius gignitur alterius ſpeciei. itaq; parium additione perpetuò ſpecies variabitur. quam ob cauſam impari finitatem, pari infinitatem Pythagorici tribuebant. Difficul

tatem

tatem autem habet id, quod dicit, *cai choris*, id eſt, & ſeorſim: propterea vario modo exponitur. Mihi tamen Themiſtij expoſitio magis probatur, qui de circumpoſitione cuiuſque gnomonis ſeorſim facta interpretatur, vt vnus primum ſeorſim circumponatur primo quadrato, tum alius, deinde alius, & ita omnes ſeorſim. quam expoſitionem ſi ſequitur, non ſolum impares dictos eſſe gnomones, ſed etiam pares intelligendum eſt, non quòd verè gnomones ſint pares, cum eandem numeri ſpeciem non gignant, ſed ob ſimilitudinem, quatenus vt gnomones circumponuntur. Gnomones autem omnes dictos eſſe Ariſt. indicat, cum ait, circumpoſitis gnomonibus & ſeorſim interdum aliam aliamque numeri ſpeciem ſemper exoriri, interdum eandem. Alexander, Simplicio referente, aliter expoſuit: circumponi enim docuit gnomones, cum vnitates numeros gignentes diſcribuntur. Seorſim autem ſumi, cum non deſcribuntur. ſed expoſitio eiuſmodi durior videtur. Hæc de Pythagoricorum infinito. Plato autem, vt ait. Magnum & paruum infinitum poſuit, non quidem alterutrum ſeorſum, ſed vtrunq; ſimul, quanquam duo infinita, (vt Ariſtoteles ei tribuit) tradidiſſe videretur. Dixit autem in primo huius operis, Platonem Magnum & paruum materiam poſuiſſe. quo in loco expoſui quæ de magno & paruo ſententia Platonis exiſtimaretur fuiſſe. Nunc alia non afferam, niſi quæ Ariſtoteles de hac ipſa re in progreſſu tradit. Nam (inquit) & Plato duo fecit infinita, hanc ob cauſam, quod & exuperare augeſcendo videatur, & diminuendo in infinitum abire. Itaque ob diuiſionem infinitam, ſimiliter & additionem duo illa infinita Platonem induxiſſe Ariſtoteles teſtatur, vt ob diuiſionē paruum eſſet, & ob additionem magnum, quam rem Porphyrius in Philebum Platonis præclare videtur expreſſiſſe, cuius verba apud Simplicium leguntur.

Phyſici autem omnes aliam quandam naturam eorum, quæ elementa nominantur, vt aquam, aut aerem. aut medium inter hæc, infinito ſubijciunt. Eorum autem, qui finita faciunt elementa, nullus facit infinita, ſed qui elementa infinita ſtatuunt, vt Anaxagoras & Democritus, hi omnes infinitum tactu continuum eſſe aiunt, ille quidem è partibus ſimilibus, hic verò ex omnium figurarum ſeminario, atque etiam ille quamuis partem non ſecus ac vniuerſum admiſtionem eſſe, propterea quòd rem quamuis è quauis fieri conſpiceret. Nam & hinc videtur dixiſſe, res omnes aliquando ſimul fuiſſe, vt hanc carnem, & hoc os, & ita rem quamuis, quamobrem & omnia: igitur & ſimul. Principium enim ſecretionis non ſolum eſt in vnoquoque, ſed etiam omnium. Cum enim id quod gignitur, ex huiuſmodi gignatur corpore, omnia autem gignantur, quanquam nō ſimul, aliquod quoque generationis principium eſſe neceſſe eſt. Illud verò vnum eſt, quod ille mentem nominat, quæ quidem à principio aliquo intelligendo agit. Quamobrem neceſſe eſt aliquando ſimul fuiſſe, mouerique olim cœpiſſe. Democritus autem nullum primorum corporum aliud ex alio fieri ait: ſed commune tamen corpus partium magnitudine & figura differens, eorum principium eſt. Hanc igitur contemplationem phyſicos decere, ex his eſt perſpicuum.

De his Phyſicis loquitur, qui infinitum poſuerunt, quorum maior numerus fuit, non autem de omnibus omnino, cum inter eos nonnulli elementa & magnitudine, & numero finita eſſe voluerint, quorum meminit, cum ait. eorum qui finita videlicet numero elementa faciunt, nemo facit infinita, ſubaudi magnitudine. Inter hos eſt Empedocles, qui quatuor elementa rerum principia poſuit, atque inter Phyſicos in primo huius operis commemoratur. Neque enim (vt Simplicius arbitratur) phyſicos eos tantum nominat, qui ſolam materiam rerum tradiderunt, vt Thales, Anaximander & Democritus, ſed omnes quotquot motum & generationem conceſſere. Quicunque igitur inter Phyſicos infinitum induxere, aliam quandam naturam ipſi infinito ſubiecerunt, ſeu aquam, ſeu aerem, ſeu medium inter ea, ſeu aliam quampiam ſubſtantiam, nemo autem infinitum ipſum ſubſtantiā eſſe exiſtimauit, ita vt infinitatis ratio ſubſtantia eſſe diceretur, quòd quidem Pythagorici & Plato cēſuerant. Sed duplex eorum fuit ordo. cum alij infinitum vnū corpus continuum poſuerint, vt Thales aquam, Anaximenes aerem, Anaximander medium corpus, in quo omnes cōtrarietates ineſſent confuſæ, alij infinitum quidem vnum, ſed tactu ſolo continuum, vtpote ex infinitis partibus inter ſe diuiſis ſeſeque tangentibus cōſtans, veluti Anaxagoras, & Democritus. Ille n. infinitas ſimiles partes confuſas ſtatuit, è quib. cum numero eſſent infinitæ, infinitum corpus, ſeu confuſio infinita neceſſario exoriebatur. Democritus verò infinita corpuſcula indiuidua generis eiuſdem & ſola figura differentia cum poſuiſſet, infinitum ex iſtis conſtans induxit. Inquit autem Ariſtoteles Democritum facere infinitum *ec tes pan ſpermias ton ſchematon*, quod idem eſt, ac ſi dixiſſet, ex atomis infinitas figura differentib. quæ omniū rerum erant ſeminarium, quandoquidem ex eis, veluti ex ſeminibus, oriri omnia affirmaret. Cum vero in infinitu ex infinitis partibus ſtatuendo Anaxagoras & Democritus cōueniſſent, in illiſque partibus ponendis diſſenſiſſent, alio ēt modo inter ſe diſcordaſſe Ariſtoteles tradit, ꝙ Anaxagoras vt vniuerſam confuſionem ex infinitis ſimilibus partib. poſuit, ita in ſingulis partibus hanc admiſtionem infinitam ſtatuit, eo ductus, ꝙ rem quamuis è quauis generari conſpiceret, quòd fieri non poſſe arbitrabatur, niſi quoduis eſſet in quouis: ſiquidem verū eſſe illud axioma intelligeret, in quo Phyſici omnes conueniſſent, nihil è nihilo procreari. Democritus autem corpuſcula illa ſua, eiuſmodi eſſe voluit, vt nullum illorum ex alijs gigni poſſet, neque admiſtione vlla conſtaret, vt Anaxagoræ ſimiles partes, ſeu tamen ex eis cōmune corpus infinitum tactu (vt dictū eſt) fieret, quod omnium eſſet principium, vt Anaxagoræ admiſtio infinita, atque à partibus coaleſceret magnitudine & figura differentibus. Neque enim vacuum, quod inter corpuſcula inſertū Democritus ponebat, vim vllam ad ea ſeiungenda, & infiniti vnitatem, quæ in tactu erat poſita, diſſoluendam obtinebat. Inquit autem Ariſtoteles ex hac opinione, quam de rebus ſingulis Anaxagoras habuit, ꝙ in re quauis quiduis ineſſet, videri opinionem de vniuerſitate concepiſſe, nempe omnia ſimul fuiſſe, & inter ſe deinde ſegregata, vt philoſophiæ ſuæ initiu conſcripſit, *en homoy panta chremata*. Notiora. n. ſenſui (vt ait Simplicius) ſunt ſingula, quàm rerum tota vniuerſitas. Cum igitur videret è re quauis quamuis fieri, aut proximè, quomodo aer ex igne. aut per media, vt caro ex pane, indeq; exiſtimaret, in re quauis quamuis ineſſe, rationi conſentaneum eſſe duxit, vt quondam res omnes ſimul fuiſſent, ſegregatioque omnium ex rerum tota congerie facta fuiſſet, vt nunc è re quaque efficitur: præſertim cum id, quod oritur, ex hmōi corpore, hoc eſt ex ſibi ſimili, Anaxagoræ ſententia oriatur, omniumq; ſit generatio, quanquā non ſimul, ſed vnius rei poſt aliam, prout aptior eſt aut ineptior vt ſecernatur, principiumq; aliquod, quod ſecernat & generet, eſſe debeat. quod ille vnum induxit, mentemque eſſe voluit, idemq; principium à principio aliquo intelligēdo agere, & res inter ſe ſegregare inceperit. Hæc. n. videntur eſſe non poſſe, niſi omnia ſimul fuerint, cœperintque à principio illo moueri, & ſegregari. Si. n. hæc ita non habeant, quonam modo ex quouis ſegregare quoduis mens ipſa aggreſſa eſt? Moliri certè & aggredi rerum ſingularum ſegregationem non potuit, niſi prius ex tota rerum congerie inter ſe eas ſecreuerit, quod quemadmodū factum ſit niſi ſimul omnia fuerint, ne fingere quidem facile eſt. Hoc igitur eſt quod Ariſt. in his verbis durius certè & obſcurius, quam voluiſſemus, tradit. Multa vero in 1. huius operis contra Anaxag. ſententiam, & in 1. de Gener. contra Atomos Democ. ſunt tradita. Multa itē expoſita, quæ rectè intellecta ad huius loci intelligentiam plurimum cōducunt. Differit etiam

Ariſtoteles de Anaxagoræ,& democriti ſententia in tertio de Cœlo,& in primo de Generatione, atque in primo Metaphyſicorum.

Porrò principium, ipſum eſſe probabiliter omnes ponunt, nec enim fruſtra eſſe, nec vlla alia vis præterquam principij in eo ineſſe poteſt. Etenim omnia aut ſunt principium, aut ex principio. Infiniti autem principium non eſt, quòd finis quoque eius eſſet.

Non quòd infinitum veteres philoſophi poſuerint, Ariſtoteles eos commendat, ſed quod, cum poſuiſſent, principium, illud eſſe voluerunt. neque enim infinitum in his ait eſſe, quæ fruſtra ſunt, & aut ad nullum finem relata, aut finis aliorum rationem nullam habentia. Quod ideo eſt, quia infinitum ſemper eſt, omniaque occupat, tale autem fruſtra eſſe exiſtimare figmento eſt ſimile. Cum autem fruſtra nõ ſit nullam aliam præterquam principij habere vim poſſe ait, quòd niſi principium ſit, ex principio eſſe oporteat, itaque finitum, ſiquidem quod habet principium illud omne finem habeat, & quicquid eſt in vniuerſo, aut principium aut ex principio eſſe neceſſe ſit. Quam rationem (vt Simplicius notauit) fallacem eſſe multi voluerunt, cum eandem principij ſignificationem non ſeruet. Cum enim dicitur, quicquid eſt, principium eſſe aut ex principio, de principio, quatenus cum cauſa reciprocatur, ſermonem eſſe, vt ſit ſenſus. quicquid eſt, aut cauſa eſt, aut effectus. Cum vero ſubijcitur, ſi infiniti principium ſit, eiuſdem eſſe & terminum, de principio magnitudinis verum eſſe, non de principio, quod eſt cauſa. Quare, vt ratio Meliſſi in primo huius operis peccare oſtendebatur, quia à principio temporis ad principium rei & magnitudinis tranſiret, ita manifeſto vitioſam hanc eſſe, quæ à principio, quod eſt cauſa, ad principium magnitudinis tranſeat. Sed dubitationem ex Alexandro diluit Simplicius, infinitum docens magnitudinis terminum habere, quocunque modo ſumatur ex principio eſſe, ſeu ex principio magnitudinis, ſeu ex principio, quod ſit cauſa, ſeu etiam ex temporis principio. Si enim ex temporis ſit principio, cum ſit ſubſtantia, fieri ſimul non poſſe, ſed ab aliquo magnitudinis principio eius generationem exordiri, vt in animalibus & plantis vſu venit. Quare cum principium habeat magnitudinis, finem quoque & terminum habere. Quod ſi ex principio, vt elemento infinitum ortum ſit, vt veluti ex materia aut ex forma, quæ elementorum obtinet rationem, aut hæc finita eſſe aut infinita: ſi infinita, infinitum eſſe principium, ſi finita, ipſum quoque infinitum, finitum terminatumque eſſe, ſiquidem nihil infinitum eſſe põt, cuius materia aut forma finita eſt. At vero ſi ex principio, vt ex cauſa efficiente, quæ ipſam generauerit, principium aliquod rei eſſe oportere, vnde generationem fuerit exorſa. quare & rei magnitudinisque finem, in quem deſit generatio. Si autem ex principio vt ex fine, primum quidem infinitum eſſe poſſe principium, quia nihil impediat, quominus principium id ſit, quod principium habet, vt finem, imò verò agens cauſa quæcunque finem aliquem propoſitum habeat, vt mundi opifex apud Platonem, bonitatem. deinde abſurdum eſſe, infinitam magnitudinem ad finitum aliquem finem referri. Atque hunc ſanè in modum rationis efficacitatem ſtabiliunt. Eſt autem vera propoſitio, quæ ſumitur, quicquid eſt, aut principium eſſe, aut ex principio, qua propoſitione in ſecundo de Cœlo eſt vſus, cum quæreret, quæ eſſet cauſa, cur in hanc, in quam mouetur, partem Cœlum moueatur, non in alteram ſibi oppoſitam, & quæſtionem cum ratione coniunctam eſſe demonſtraret. Quicquid enim (inquit) eſt, aut eſt principium, aut ex principio, quaſi diceret, aut cauſa eſt rei alterius, aut cauſam habet.

Præterea ingenitum, & interitus expers, veluti principium ſit quoddam. Quod enim genitum eſt, finem id habeat neceſſe eſt: omnis autem interitus, eſt finis. Quare vt dicimus, huius principium non eſt, ſed aliorum eſſe ipſum videtur, atque etiam omnia continere, regereque omnia vt ij inquiunt, quicunque alias cauſas, vt mentem, aut amicitiam, præter infinitum non faciunt. hocque diuinum eſſe. immortale enim, & quod perire nequeat, vt Anaximander ait plurimique eorum, qui de natura diſſerunt.

Cum infinitum principium poſuiſſent, ingenitum etiã, & quod nequeat interire, dixerunt eſſe, tanquam naturæ principij neque generatio neque interitus conueniat. quod & Socrates apud Platonem in Phædone admonet, & Ariſtoteles in primo huius operis, cum dixit, principia oportere ſemper manere. Sed neque naturæ ipſius infiniti. Quod enim genitum eſt, id finem accipere, ait neceſſe eſſe, omnemque interitum finem aliquem habere. Quamobrem infinitum non erit, ſi aut genitum ſit, aut intereat. Non igitur eius principium vllum, ſed aliorum omnium ipſum videtur, idque de eo verum eſſe, quod ij tradunt, qui præter ipſum alias cauſas non ponunt, veluti Anaximander, nempe omnia continere, & gubernare, diuinumque eſſe, immortale & internecionis expers. quaſi principium eſſe exiſtimarent, non ſolum in genere materiæ, quod rebus generandis materiam perpetuò ſuppeditaret, ſed efficiens quoque, veluti Anaxagoras mentem poſuit, Empedocles amicitiam aut litem, ſiquidem gubernari contenerique omnia eius efficientia putarent.

Quinque autem ſunt quæ infinitum quiddam eſſe, his qui animaduertunt, fidem faciant. tempus hoc enim eſt infinitum: diuiſio. quæ eſt in magnitudine, quandoquidem & Mathematici infinito vtuntur. Præterea quod hoc tantum modo generatio et interitus nunquam deficiant, ſi infinitum ſit, ex quo id, quod fit, auferatur. Eo etiam quod finitum ad aliquid ſemper terminetur, vt neceſſe ſit nullum eſſe terminum, ſi aliud ad aliud terminari ſemper neceſſe eſt.

Eos, qui infinitum in rerum vniuerſitate ſtatuerunt, ἐρήμην καταδικάζειν, hoc eſt, abſentes ſeu, vt dicitur, indicta cauſa condemnare non vult Ariſtoteles. quamobrem rationes & iura affert, quibus in infinito ſtatuendo innituntur, aut inniti alius quiſpiam poſſit. Quinque autem commemorat, quarum prima ex temporis ducitur infinitate, ſiquidem tempus infinitum eſt, nullum aut principium, aut finem habent, vt in quarto huius operis, atq; etiam in octauo demõſtratur. Nam ſi tempus incepit, aut deſinet, ſuit tempus aliquod, in quo tempus non erat, ſimiliterque erit, poſtquam nõ erit, quod figmento eſt ſimile. Secunda ducitur ex diuiſione infinita magnitudinum: quia ipſi etiam Mathematicã vtuntur. Eſt vero vulgatum, magnitudinem quancunq; infinitè diuidi, ſiquidem eſt cõtinuum, quod infinitè diuiditur. Mathematicos autem magnitudinem infinitè ſecare manifeſtum eſt, cum data qualibet linea, partem aliquam ab ea auferri præcipiunt, & hoc infinite, omnem item datam lineam in duas partes æquas ſecare, triangulum etiã alio triangulo dato minorem ſemper deſcribere à lateribus duobus quæ reliquo ſunt maiora, linea quæ illi æqualis ſit ablata. Tertia ratio vim habet ex generationis & interitus perennitate, quæ in rebus ortui, & interitui obnoxijs perpetuo conſpicitur, quæ aliter perſeuerare videtur non poſſe, niſi materia infinita poſita è qua rebus generandis materia ſuppeditetur. Siquidem ſi vniuerſi materia finita eſt, iamdudum conſumptam eſſe oporteret, cum finitum omne, ablatione perpetua tandem conſumatur. vt in primo huius operis contra Anaxagoram dicebatur. Hanc rationem Ariſtoteles in primo de Generatione, & interitu ad verbum attulit, cum quæreret, quæ eſſet perennis generationis cauſa in genere materiæ. Quarta ratio, qua poſt Ariſtotelem

vſus

viſus eſt Epicurus ad mundi terminos finitatemque tollendam, eſt, quod finitum eſſe vniuerſum, ne animo quidem concipi poſſit, cum neceſſe ſit id omne, quod eſt terminatum ad alium terminari, quod extra ſit poſitum, itaque in finito terminum non eſſe, ſed vltra ſemper progrediendum, ob eamque cauſam eſſe infinitum. Hanc rationem Lucretius Epicureæ Philoſophiæ ſectatoe in primo libro ſui poematis ſic cecinit.

Omne quod eſt igitur, nulla ratione viarum.
Finitum eſt, namque extremum debebat habere.
Extremum porro nullius poſſe videtur
Eſſe, niſi vltra ſit, quod fiat, vt videatur
Quod non longius hac ſenſus natura ſequatur.

In primis vero & maximè propriè illud eſt, quod communem omnibus dubitationem ingerit. Quod enim cogitationis nullus ſit finis, & numerus infinitus eſſe videtur, & mathematicæ magnitudines, & id quod eſt extra Cælum. Id vero quod extra eſt, ſi infinitum ſit, corpus quoque infinitum videtur eſſe, atque etiam mundi. Cur enim potius in hac inanis parte, quàm in illa? Quare ſi vno in loco, vbique etiam neceſſe eſt molem eſſe. Iam vero ſi inane ſit, locum quoque, & corpus infinitum neceſſe eſt eſſe. Namque in ſempiternis poſſe, & eſſe idem valent.

Poſtremum argumentum ex cogitatione noſtra ſumptum, quæ finem nunquam cogitandi facit, nec vllum terminum inuenit, ſeu in numero ſeu in magnitudine, ſeu extra cœlum, ſed quoque numero poſito, alium maiorem cogitat & quacunque magnitudine aliam minorem, & quècunque terminum extra cęlum ponat, vltra ſemper progreditur, inaneq; infinitum ei occurrit, ob eamque cauſam & corpus infinitum eſſe cenſet, mundosq; innumerabiles. Nulla.n.ratio videtur eſſe, cur immenſum ſpacium extra cœlum poſitum, quod nulla partium differentia diſtinguuntur in vna ſui parte molem vnam, ſeu mundum contineat in alijs nõ contineat. quæ vero partium differẽtia in inani cogitari poſſit aut omnino etiam fingi? Neque vero dici poteſt, poſſe quidem in capacitate hac infinita corpus infinitum, aut mundos innumerabiles collocari, poſitos tamen non eſſe, nam in rebus æternis eſſe, & poſſe eſſe pro eodem ſunt habenda. Sic Ariſtoteles pro his argumentatur, qui infinitum ponunt, ratione ducta ex cogitatione noſtra, quę nihil, niſi quod in rebus ineſt, videtur cogitare. Qua ratione Epicurus eſt vſus ad mundos innumerabiles ſtatuendos, cum ſpacium infinitum eſſe, innumerabileſque atomos per illud ferri demonſtraſſet. Vnde Lucretius ſic canit in libro ſecundo.

Nullo iam pacto veriſimile eſſe putandum eſt
Vndique cum verſum ſpacium vacet infinitum,
Seminaque innumero numero, ſummaque profunda.
Multimodis volitent æterno percita motu:
Hunc vnum terrarum orbem cœlumque creatum,
Nil agere illa foris tot corpora materiai. Et paulo poſt.
Quare etiam atque etiam tales fateare neceſſe eſt
Eſſe alios alibi congreſſus materiai,
Qualis hic eſt, auido complexu quem tenet æther.

Rectè autem Ariſtoteles ait, in æternis eſſe &, poſſe eſſe, idem valere: nam ſi aliquid non ſit, & poſſit eſſe, æternum non eſt. propterea in his, quæ oriuntur & intereunt, hæc differunt inter ſe. Simplicius admonet, Archytam, Eudemo referente, infinitum extra cœlum eo monſtraſſe, quòd qui in extremo cœli poſitus eſſet, aut extendere manum extra poſſet, aut non poſſet, ac ſiquidem non poſſet, abſurdum eſſe, niſi aliquid ſit impediens, quòd ſi ſit, mundi terminum cœlum non eſſe: ſi vero poſſet, aut inane ibi eſſe, aut corpus, atque ita infinitum exiſtere: ſiquidem de eo eadem quæſtio fieri queat. Similem rationem Lucretius affert de telo extra cœlum iacto, quod aut impediri ab aliquo corpore oporteat, aut ferri per inane, quorum alterutrum ſi concedatur, mundum finitum non eſſe conſtare. Ita enim ait in primo libro.

Præterea ſi iam finitum conſtituatur
Omne quod eſt ſpacium ſi quis procurrat ad oras
Vltimus extremas, iaciatque volatile telum,
Inualidis vtrum contortum viribus ire
Quod fuerit miſſum mauis longèque volare,
An prohibere aliquid cenſes obſtareque poſſe?
Alterutrum fatearis enim, ſumasque neceſſe eſt.
Quorum vtrumque tibi effugium præcludit, & omne
Cogit vt exempta concedas fine patere.

Habet autem dubitationem contemplatio, quæ eſt de infinito. Multa enim, quæ eſſe non poſſunt, his qui ipſum ponunt eſſe, & ijs qui ponunt non eſſe, eueniunt. Præterea vero ſit modo, vtrum vt ſubſtantia, an ut accidens per ſe alicui naturæ, an neutro modo, ſed nihilominus ſit infinitum aut infinita numero. Maximè autem Phyſici eſt conſiderare, ſit ne magnitudo infinita, quæ ſenſu comprehendatur.

Incommoda, quæ conſequuntur, ſi infinitum tollatur, ex rationibus commemoratis poſſunt intelligi. videtur enim, & temporis infinitas auferri, & numeri infinita additio, & magnitudinis infinita diuiſio, & generationis perpetuitas, & materiæ cogitatio. quæ omnia abſurda eſſe, ex eorumque numero quæ eſſe non poſſunt, nemo non intelligit. Quæ autem conſequantur ponentes infinitum, paulo poſt docebitur. Quæſtio itaque de infinito hanc primum dubitationem in ſe habet, deinde, cum alij, vt ſubſtantiam ipſum poſuerint, alij vt accidens alteri naturæ, vtro modo ſit, an etiam neutro, ſed alio quopiam modo infinitum ſit, aut multitudo infinita. Cum vero de infinito abſolute hæc ſint controuerſa, phyſici inquit Ariſtoteles maxime eſſe conſiderare, ſit ne magnitudo infinita, quæ cadat ſub ſenſum, hoc eſt corpus ne infinitum in rerum ſit vniuerſitate. Nam de eo quod intelligentia tantum apprehenditur, veluti mathematico, ad phyſicum non attinet, qui in rerum ſub ſenſum cadentium cognitione tantum verſatur. Inquiritur autẽ nunc de infinito omni ſenſili, cum in primo de Cœlo, de mundi infinitate diſputetur.

Primum itaque definiendum eſt, quot modis infinitum dicatur. Primo quidem modo, id cuius tranſitus eſſe non poteſt, propterea quòd habile non ſit vt tranſeatur, quemadmodum vox inuiſibilis dicitur. alio id, quod tranſitum habet, ſed ad eius finem nunquam venitur, aut quod vix, aut quod aptum quidem eſt habere, non tamen habet tranſitum aut finem. Præterea infinitum omne aut additione, aut diuiſione, aut vtroque modo.

Conſiderare quot modis id dicitur, de quo diſſeritur, vtile eſſe *pros to ſaphes*, in primo Topicorum Ariſtoteles docet ſed non tantum ad perſpicuitatem diſputationis, ſed ad errores plurimos vitandos eſt vtile, immo vero etiam ad controuerſias dirimendas, quæ ſæpenumero exiſtunt ob vocabulorum ambiguitatem. Cuius generis hæc de infinito eſt, quod tum eſſe, tum non eſſe videtur, propter varias eius ſignificationes, in quarum aliquibus eſt, eſſeque poteſt, in alijs non poteſt. Ambiguitatem igitur eius, ſignificataque varia Ariſtoteles exponit, vt controuerſiam, quæ de eo eſt, commodius dirimat. Primum inquit infinitum dici id, cuius tranſitus eſſe non poteſt, propterea, quòd habile non ſit, vt tranſeatur, quomodo vox

inuiſibilis dicitur. Sic punctum infinitum eſt, ſic anima, ſic qualitas. horum enim nullum pertranſiri poteſt, cum natura ea conſtent, per quã tranſitus non eſt, vtpote non quanta. Vox etiam inuiſibilis dicitur, quia habilitatem non habet vt videatur. itaque litera a in vocabulo *apeiron* habilitatem negat, quemadmodum in vocabulo *aoraton*, cum dicitur de voce. Altero modo ait infinitum id eſſe, quod tranſitum habet, ſed ad eius finem nunquam venitur. quo quidem modo infinitum accipitur, cum quærimus, an mundus ſit infinitus, item an infinitum in rerum ſit vniuerſitate. Nã tranſitum quidem habet mundus, cum per eum poſſit tranſiri, ſed an finem habeat, necne, inueſtigatur. Simplicius autem hoc modo infinitum quoque ait circulum dici, atque etiam labyrinthum Lacedæmonium, in quem damnatos coijciebant. Sed hæc infinita eſſe, alterum quidem ob figuram vt circulum, alterum ob conſtructionem, vt labyrinthum. Ob magnitudinis autem exuperantiam, infinitum dici id, quod communiter dicitur infinitum, vt cum dicimus lineam infinitam, aut mundum infinitum. Tertiò modo infinitum cenſet dici, id quod tranſiri quidem poteſt, ita vt ad eius finem perueniatur, ſed vix. quod quidem bitariam eſſe ait Philoponus, aut ob quantitatem, aut ob qualitatem, ob quantitatem quidem, quomodo diceremus circuitum terræ infinitum eſſe, aut etiam totius oceani immenſitatem, non quod re vera ſit infinitum, ſed quia confici vix poſſit. Ob qualitatem vero, quomodo labyrinthum infinitum eſſe aliquis diceret, quoniam propter obliquitatem viarum, inexplicabilem veluti exitum habeat. Quarto infinitum vult eſſe, quod cum aptum ſit terminum tranſitum ùe habere, non habet. Et hoc quidem modo Philoponi, atque etiam Alexandri ſententia anulus ſeu circulus eſt infinitus, quia punctum in eo ſumi poſſit, quod tranſitus ſit principium, nullum tamen actu contineat, a quo tranſitus incipiatur, & ad quod tandem perueniatur: ſiquidem quodcunque principij, medij & finis rationem obtineat. Poſuit vero Alexander labyrinthum hoc modo eſſe infinitum. ſed cum exitum habeat, in tertio potius modo reponendum eſſe cenſet Simplicius. hoc autem infinitatis modo ait viam, quæ inter Tropicos eſt ſita, ob calorem dici infinitam, quoniam magnitudo cum finita ſit, tranſitum terminumùe habere eſt apta, ſed caloris ratione tranſiri non poſſit. Verum ad tertium modum hanc ego reducerem, niſi omnino tranſiri non poſſe intelligatur. In quinta ſignificatione omnes conſentiunt, infinitum numerum dici additione, magnitudinem diuiſione ſeu detractione, vtroque autem modo cũ magnitudo aliqua in duas partes ſecatur, & vna illarum rurſus in duas, quarum vna priori additur, altera rurſus in duas diuiditur, earumq́; vna duabus illis adijcitur, & reliqua rurſus ſecatur, hocque modo infinitè vnam diuidendo, & alteri ſemper adijciendo. Inquit autem infinitum omne aut adiectione eſſe, aut detractione, aut vtroque modo, non quia quicquid dicitur infinitum, hoc modo ſit infinitum. (hoc enim modis traditis repugnaret) ſed quòd quicquid infinitum eſſe concedetur, hoc modo erit infinitum, aut additione, vt numerus, quia quocunque numero poſito alius maior dari poſſit. aut detractione, vt magnitudo, quia quacunque data magnitudine, illa poteſt ſecari, aut vtroque modo, vt dictum eſt.

Separatum igitur à rebus ſenſilibus infinitum eſſe, quod ipſum per ſe ſit infinitum, non poteſt. Ipſum enim infinitum, ſi nec magnitudo ſit, nec multitudo, ſed ſubſtantia & non accidens, diuidi non poterit: nam quod diuiduum eſt, aut magnitudo eſt, aut multitudo. Si vero diuidi non poteſt, infinitum non eſt, niſi vt vox inuiſibilis. Sed hoc modo infinitum neque illi ponunt qui aiunt ipſum eſſe, neque nos ſcrutamur, ſed vt id quod non poteſt tranſiri. Quod ſi ex accidenti ſit infinitum, eorum quæ ſunt, elementum non erit, quatenus infinitum, vt nec linguæ inuiſibile. quanquam inuiſibilis ſit vox.

Sententiam quam primo recenſuerat, primum refellit, nẽpe eam quæ ponit infinitam ſubſtantiam eſſe, rerumq́; omnium principium, à rebus ſenſilibus ſeparatum: demonſtrat igitur ſubſtantiam per ſe non eſſe, eo q̃ diuidi non poterit, ſiquidem nihil diuiduum ſit, quod non ſit quantum, & aut multitudo, aut magnitudo. Iam vero ſi indiuiduum ſit, infinitum non eſſe colligit, niſi eo modo, quo vox dicitur inuiſibilis. quo quidem modo, nec illi infinitum ponebant, nec ipſe an ſit, ſcrutatur, ſed vt id, quod tranſitum habere nõ poteſt, i. cuius tranſitus nullum finem habet. hoc. n. valet illud *adiexiteton*, ſed vt in alijs exemplarib. legitur, *adiexodon*. Similẽ fere rationem in primo huius operis contra Meliſſum Parmenidemque attulit, cũ diceret, ſi ens illud eſſet ſubſtantia, infinitum non eſſe, nec magnitudinẽ vllam habere. Excurrit aũt Ariſtoteles ad probandum, infinitum accidens nõ eſſe, antequam demonſtrare compleuerit, non eſſe ſubſtantiam. Itaque ait, ſi infinitum ſit accidens, hoc eſt ſi ratio infiniti, ſeu infiniti ipſa non ſit ſubſtantia. ſed accideret alteri, conſequi, vt rerum non ſit elementum, quatenus eſt infinitum; vt neque inuiſibile eſt elementum linguæ ſeu locutionis, quanquã vox quæ locutionis eſt materia, ſit inuiſibilis. accidit. n. voci inuiſibile eſſe. Quod ſi non accideret, ſed eſſet ipſa vocis ratio, locutionis diceretur elementum, vt nunc vox dicitur. Simplicius aliam attulit expoſitionẽ, in qua putauit demonſtrari infinitum ſubſtantiam non eſſe ex accidenti. Sed parum virium & firmamenti habet.

Quonam item pacto aliquid per ſe infinitum eſſe poteſt, ſi neque numerus eſt, neque magnitudo, quorum per ſe eſt affectio quædam infinitum. minus enim eſſe neceſſe eſt, quàm in magnitudinem aut numerum.

Perſpicuum eſt aliam rationem in his verbis concludi, qua infinitum per ſe, ſeu ſubſtantiam non eſſe demonſtratur. Et autem ſumit, numeri & magnitudinis affectionem per ſe, infinitatem eſſe. Quod adeo verum eſt, vt probationem non requirat. Inquit igitur. ſi magnitudo & numerus, cum ſint accidentia. per ſe eſſe non poſſunt, neque ad ſubſtantiam attinent, multo minus infinito eſſe poterit, quæ illorum eſt affectio. Magis enim per ſe eſſe ſubiectum poteſt quàm ſubiecti affectio.

Perſpicuum vero etiam eſt, infinitum ita eſſe non poſſe, vt id quod actu eſt, & vt ſubſtantiam & principium. Si enim conſtet partibus, quicquid eius accipias, erit infinitum. Nam infiniti eſſentia & infinitum ſunt idem, ſi infinitum ſubſtantia eſt, & de ſubiecto non dicitur. Aut igitur diuidi non poteſt, aut infinite diuiduum eſt. Vt autem res eadem multa ſit infinita, fieri nõ poteſt. At quemadmodum aeris pars, aer eſt, ita & infiniti, infinitum ſiquidem ſubſtantia eſt & principium: partibus igitur vacat, & diuidi non poteſt: ſed actu infinitum, eſſe non poteſt, quantum enim quiddam neceſſe eſſet.

Ratio hæc vim habet è principij, corporiſque ſimplicis natura. Principium enim ſimplex eſt: nam quod concretum eſt principium habet, non autem eſt principium. Simplex vero corpus ſimilibus conſtat partibus, vt aer, cuius omnes partes ſunt ſimiles. Si igitur infinitum principium ſit, ipſumque ſubſtantia & actu, ita vt infinitas ſubſtantia ſit quædam, quæ aliarum rerum ſit principium, partibus ſimilibus conſtabit: quare eius quælibet pars infinita erit, perinde atque aeris quæuis pars aer. Infiniti enim eſſentia, & ipſum infinitum (vt ait) erunt idem, ſi ſubſtantia ſit & de ſubiecto non dicatur. Nam ſi infiniti ratio ſubſtantia non eſſet, ſed naturæ alicuius vt affectio aliqua accideret, veluti numero, aut magnitudini, aeri, vel aquæ infiniti eſſentia, & ipſum infinitum inter ſe different, ſiquidem infinitũ natura illa eſſet: eſſentia autem infiniti, infinitio. quemodo album,

album, quia ſubſtantia non eſt, ſed de ſubiecto dicitur, ab eſſe albi differt. Eſt enim eſſe albi, ratio alboris, album autem, lignum, vel lapis, & album quidem de ligno dicitur, eſſe albi, non dicitur. Hoc vero eſt diſcrimẽ, quod in his, quę ſunt ex accidenti, in ſeptimo Metaphyſicorum Ariſtoteles ponit. Eſſe etenim rei, & rem ipſam in his quæ per ſe ſunt, docet non differre. in his autem, quæ ex accidenti ſunt, differre. atque hæc quidem diſputatio ad eum locum attinet. Cũ igitur abſurdum ſit, multa, imò verò innumera eſſe infinita, infinitum per ſe aut ſeparatum & ſubſtãtia non erit, aut certè in partes diuidi non poterit, quod fieri non poteſt, ſi quidem infinitum, quantum eſt, & omne quantum diuiditur. Infinitum autem dico actu, quale illi eſſe ſtatuebant, cũ rerum principium ponerent.

Ex accidenti igitur eſt infinitum. Sed ſi ita ſit, dictum eſt principium ſtatui ipſum non poſſe, ſed illud cui accidit, aerem aut parem. Quare abſurde enunciant, qui ita aiunt, vt Pythagorici. infinitum enim ſubſtantiam faciunt, ſimulque in partes diſtribuunt.

Cum infinitum ſubſtantiam per ſe eſſe non poſſe mõſtratum ſit, conſequitur, ſi ſit, ex accidenti eſſe. aut enim eius, ꝙ ponitur infinitum, infinitio ſubſtantia eſt, aut affectio. Iam vero ſi affectio ſit, & quod eſt infinitum, ex accidenti ſit infinitum ipſa infinitio principium non erit, ſed id, cuius affectio eſt, ſeu ſit aer, vt Anaximenes ponebat, ſeu numerus par, vt Pythagorici. Hoc vero quemadmodum cõſequatur, antea monſtratum eſt locutionis, & inuiſilis ſimilitudine. abſurde igitur loqui ait eos, qui vt Pythagorici infinitum ſtatuunt, ſiquidem illi ſubſtantiam eſſe infinitum ponunt, & ſimul diuidunt in partes, cum parem numerum eſſe inquiũt. quæ infiniti diuiſiu eſſe non poteſt, niſi multa inducantur infinita, vt antea eſt dictum.

Sed hæc fortaſſe perſcrutatio communior eſt, vtrum infinitum eſſe poſſit & in mathematicis, & in his, quæ intelligentia apprehenduntur, & ijs, quæ magnitudinem non habent. Nos autem conſideramus, vtrum in his, quæ cadunt ſub ſenſum, & de quibus doctrinam conſcribimus, ſit, necne. ſit corpus accretione infinitum. Ac logice quidem conſiderantibus, ex talib. videri poſſit non eſſe. Si enim corporis ratio ſit, ſuperficie terminari, infinitum certè corpus, nec quod mente, nec quod ſenſu apprehendatur vllo modo eſſe poterit. At neque numerus, ita, vt ſeparatus & infinitus. Etenim numerus aut id quod numerum habet, numerari poteſt. Si igitur fieri poteſt, vt res numerabilis numeretur infinitum quoque poterit tranſiri.

Cum Pythagorici infinitum ſubſtantiam eſſe poſuiſſent, idque principium omnium, ſeu eorum quæ ſub ſenſum cadunt, ſeu eorum quæ ſub mentem, ſeu etiam mathematicarum rerum medium locum habentium, inquit, perſcrutari an infinitum illud ſit, vniuerſalem magis & communem eſſe perſcrutationem, quàm ad præſentem tractationem attineat, limitesque eius excedere. Huius enim operis inſtitutum eſſe de rebus ſenſibilibus, & quæ magnitudine ſunt prædita, non de his quæ ſola mente apprehenduntur, & mathematicis, nullam habentibus magnitudinem ſenſibilem, ideo de infinito in illis inquiſitionem fieri debere, ſit, necne ſit corpus male infinitum. ita, vt quocunque poſito corpore, illud aut aliud maius infinitè eſſe queat ſemperque augeſcere. Hoc igitur Ariſtoteles eſſe nõ poſſe communibus primum & probabibbus, quæ logica nominat, tum proprijs, & neceſſarijs phyſicisque argumentis monſtrat. Dixi vero alias diſputationem probabilem, & quæ probabilibus & communibus rationibus conſtet, logicam nominare Ariſtotel. conſueuiſſe, propterea quòd logica propoſitiones habeat, quæ ſcientijs omnibus ſunt communes & ad omnes poſſunt accommodari. Eſt autem ratio, quæ de corpore concluditur, non ſenſilibus ſolum, ſed his etiam quæ cadunt ſub mentẽ, & mathematicis rebus communis, eamque ob cauſam logica. Ea, vt patet è ratione corporis ducitur, quæ eſt, ſuperficie termini, ita vt infinitum corpus ne cogitare quidem liceat, tantum abeſt vt ſit, aut eſſe poſſit. Altera ratio è numeri ducitur natura, cum numerus omnis ſit numerabilis, animoque poſſit comprehendi, quod infinitati aduerſatur. Inquit autem neque numerum eſſe poſſe vt ſeparatum, & infinitum hoc eſt numerum per ſe alijs numeris abiũctum, ſeu, vt planius loquar, numerum vnum aliquem & conſtitutũ qui infinitus ſit, eſſe non poſſe hoc enim valet id, quod ait ſeparatus, non autem de ſeparatione à numerabilibus rebus, aut à ſenſilibus loquitur, vt interpretes credunt, quaſi diceret: Augeri quidem infinitè numerus poteſt, ſed tamen vnus aliquis ſeparatus, & per ſe numerus, qui infinitus ſit, eſſe non poteſt. Eſt vero hæc quoque communis, logicaque ratio, cum numeris ſenſilibus & ijs, qui animo conſpiciuntur, ſeu mathematicis conueniat. Videtur autem Ariſtoteles non ſeruaſſe promiſſa, quippe qui de ſenſili corpore diſputare eſt pollicitus, nunc autem numerorum infinitatem refellit. Sed *ec ſes perioyſias* hoc facit, vt omnino patet, infinitum actu eſſe non poſſe. Cumque magnitudinis ac numeri infinitas maximè ſit propria, monſtrans in his non eſſe, ipſam planè euertit. Verum rationes (vt dictum eſt) logicæ ſunt, non tantum quia communes, ſed quoniam probabiles, quæ ab infinitum inducentibus facile ſoluantur. Corporis enim rationem eſſe, vt ſuperficie terminetur, numerum item omnem numerari poſſe, conſtanter negarent, itaque rationum efficacitas perunet.

Magis autem naturaliter contemplantibus, ex hiſce, neque enim concretum, id eſſe poteſt neque ſimplex, Concretum quidem corpus non erit infinitum, ſi elementa numero finita ſunt, neceſſe eſt enim & plura eſſe, & mutuam contrariorum inter ſe eſſe æqualitatem vnumque eorum infinitum non eſſe. Etſi enim vnius vis ab altero quantumcunque vincetur (vt ſi ignis, finitus ſit, aer, infinitus, æqualiſque ignis, equalem vi aerem quantumuis multipla excedet. modo numerum quendam habeat) tamen conſtat futurum eſſe, vt infinitum vincat, idque ad interitum perducat, quod finitum eſt. Vnumquodque autem infinitum eſſe non poteſt. Corpus enim eſt, quod omnem in partem extenditur, quod autem eſt infinitum, abſque vllo termino extenſum eſt. Quare corpus infinitum, omni ex parte in immenſum erit extenſum.

Ratio hæc è naturæ principijs ducitur, & corporibus tantum naturalibus propria eſt, ideo naturaliter magis dicitur concludi. Breuiter autem concluditur, ſed tamen id omne in ea aſſumptum eſt, & probatum, quod ad eius efficacitatem eſt neceſſarium. Poterat vero hunc in modum dilatari. Infinitum nec concretum eſſe poteſt nec ſimplex, nullo igitur modo infinitum eſt. ſiquidem corpus omne naturale, aut ſimplex eſt, & vnius modi, vt elementa, aut concretum & ex ſimplicium concretione ortum, vt plantæ & animalia, eorumque partes. Concretum autem infinitum non eſſe eo patet, quòd aut ex finitis partibus ſimplicibuſque corporibus concretum eſſet, aut ex infinitis. Ex infinitis vero non poteſt, quoniam infinita, quatenus infinita, ſub intelligentiam non cadunt, vt incognitum manere, ſi ſit, oporteat, & proinde principij rationem non habere, quod quidem abunde in primo huius operis contra Anaxagoram eſt demonſtratum. Quod ſi ex finitis & numero certo concluſis coaluerit, aut mole definita illa omnia prædita ſunt, aut oĩa infinitam habent, aut aliqua finitam, aliqua infinitã, aut certe omnia præter vnum, quod infinitum ſit finitum. Porrò finitam habere oĩa non poſſunt, ꝙ ex finitis numero ac mole infinitum nullum exoriatur, vt in primo de Cœlo eſt traditum. At nec vnum ex componentibus infinitum

eſſe poteſt, reliquis finitam molem habentibus. Virium.n. æqualitatem, ſi conſeruari debeant, eſſe oportet, quæ non erit, ſi vnum ſit infinitum, alia finita: imò vero infinitum illud alia infinitè ſuperabit, eaque in ſe commutans ad interitum ducet, vnumque tandem & ſimplex erit, nulla concretione præditum. Etſi enim infinitum illud, & alia finita ſic inter ſe affecta ſint, vt finiti vnius portio vim multo maiorem habeat, quàm æqualis portio infiniti, quæ tamen aliqua conſtet proportione ac numero, vt exempli gratia mille culpam ob infinitatem tamen illius, infinitè magis actuoſum erit, quàm finitum, fietque tandem vt illud interimat. Quod ſic poteſt declarari. ſit ignis finitum corpus, aer vero infinitum, è quibus duobus, ſeu ſolis, ſeu etiam cum alijs, infinitum conſtet, aeriſq; portionem vnam in mille dupla proportione, ignis æqualis portio virtute exuperet, poterit ſanè tãtum aeris, cum infinitus ſit, ſumi, vt molẽ, ignis particulæ virtute æqualem faciamus. quod quidem fiet, ſi millecuplum aeris, aut etiam poteſt plus ſumatur. Quod ſi rurſus aerem adijciamus ab infinito aere auferentes, vt eius augebitur, & ea, quæ in igne eſt comparatione minor reddetur. Quare cum aer ſit infinitus, conſequitur, vt infinito poſt ſe interuallo ignem relinquat, eamque vi infinitè excedat, ob eamque cauſam ipſum ignem ad internecionem ducat. Infinitum rurſus omnia occupat, quippe quod omni ex parte infinitè extenſum ſit: nihil igitur aliud tametſi finitum eſſe poteſt. Quòd ſi ex vno infinito & alijs finitis infinitum non poteſt conſtare, multo minus ex duobus, aut ex omnibus, ſi multa ſint componentia, infinitis. ſiquidem vnumquodque vaſtitate immenſa extenditur omnemque occupat capacitatem. Concretum igitur infinitum eſſe non poſſe manifeſtum eſt. At neque ſimplex & vnius modi, vt in ſequentibus verbis demonſtrabitur. Hæc Ariſ. ratio eſt, etſi breuiter magis ab eo concluditur. Eadem vero in 1. de Cœlo. ad infinitum refellendum vtitur methodo. hoc excepto, ꝙ in ſimplici corpore infinito refellendo totus eſt, hocque primum non eſſe monſtrat, ꝙ conſequi videatur, ſi ſimplex non eſt, ne concretum quidem eſſe poſſe, præſertim corporum multitudine infinita refutata. Inquit igitur. Neceſſe eſt omne corpus aut ſimplex eſſe, aut concretum. quare & infinitum, aut ſimplex erit aut concretum, atqui manifeſtũ eſt, ſi finita fuerint ſimplicia, concretum quoque finitum terminatumq; eſſe. Quòd.n. ex his conſtat, quę multitudine ac magnitudine finita ſunt, & multitudine & magnitudine finitũ eſt, tantum nanque erit, quanta eorum, è quibus conſtant, eſt moles, reſtat igitur videre, vtrum ſimplex aliqua magnitudo eſſe queat, an non queat. Hæc ibi. hanc autem, quę hoc in loco concluditur, rationem mirum in modum Philoponus exagitauit, docens vna cum quantitate ſeu mole, virtutem neceſſario non augeri. Propterea ſi ponatur infinitus aer & finitus ignis, portioque ignis portionem æqualem aeris quomodocunque virtute exuperet, non effici vt aeris ob infinitatem virtutes augeſcat, & maior quàm ignis reddatur, vt ad interitum ducere illum poſſit. Quam refutationẽ hoc in loco, vt inſtitutum meũ ſequar, non expendam, duntaxat vero id dicam, rationem efficacem eſſe, non quòd pro portione molis additæ vis augeatur, ſed quod omnino in maiore corpore maior ſit virtus, quàm in minori eiuſdem generis, nec ſolum in toto, ſed etiam in ſingulis eius partib. ſiquidem partes vim velut mutuò ſibi communicant, maiorque eſt copulata virtus, quàm deiuncta, vt & magis agere in contrarium poſſit, & minus pati ab eo, frigidior enim certe eſt tota aqua æſtate in puteo, quàm quæ ex eo hauſta eſt particula, & calidior portio ignis magno igni coniuncta, quàm ſi per ſe extſtat, atque ab eo ſeparetur. Nam quòd infinitus aer non extingueret lumen, ſi in exiguo aere non extinguatur, euenit ex qualitatum ſimilitudine, cum aeris illius à quo non extinguitur qualitates, ijs, quæ ſunt in lumine, non aduerſentur, quibus ſi aduerſarentur, lumenque exiguus aer extinguere non poſſet ob qualitatum illarum debilitatem, certe aucto aere, qualitatum virtus maior fieret, atque interitum lumini afferrent. Cætera, quæ ad hanc controuerſiam attinent, alibi pertractabo. eſt enim quæſtio, vt perdifficilis, ita & præclara, & digna quæ rectè expendatur. Porrò elementa contraria eſſe ſumit Ariſtoteles, vt manifeſtũ & ab omnibus conceſſum, contraria vero æqualitatẽ habere oportere, in ſecundo de Generatio. & interitu curſus tradit, cum de admiſtione loquitur. Elementa enim (inquit) niſi ad æqualitatem in admiſtione reducantur, in ſe mutuo commutantur.

At neque vnum & ſimplex infinitum corpus eſſe poteſt, nec (vt nonnulli aiunt) id quod eſt præter elementa, è quo illa generant, nec omnino. Sunt enim nonnulli qui id faciunt infinitum, non aerem, aut aquam, ne ab eo, quod inter illa infinitum eſt, cætera intermantur, quandoquidem inter ſe cõtraria ſunt, vt aer frigidus eſt, aqua humida, ignis autem calidus: quorum vnum ſi infinitum eſſet, reliqua iam periſſent. Nunc vero aliud eſſe aiunt è quo hæc ſint. Huiuſmodi autem eſſe non poteſt, non quia infinitum, (de hoc enim commune quid dicendum eſt quod ad omne corpus, aerem quoque, & aquam, & aliud quoduis æquè attineat) ſed quòd tale corpus, quod ſub ſenſum cadat, non eſt præter ea, quæ nuncupantur elementa. Cum enim res omnis in id, è quo conſtat, diſſoluatur, aliud quidpiam præter ignem, & terram & aquam hic eſſet, nullum autem conſpicuum.

In primo de cœlo corpus ſimplex, infinitum non eſſe, Ariſtoteles, de eo primum monſtrat, quòd in orbem conuertitur, tum de ijs ſimplicibus, quæ recta in ſuperum aut inferum locum feruntur: nunc vero alia vtitur methodo. prætermiſſo enim corpore, quod in orbem fertur, de quo nondum aliquid diſſeruerat, de his tantum demonſtrationes concludit, quæ rectam habent lationem, & generationis ſunt elementa. Cumque aliqui vnum ex elementis rerum omnium principium elementumque commune & ſimplex ſtatuiſſent, alij quidem ignem, vt Heraclitus, alij aerem vt Anaximenes, alij aquam vt Thales, nonnulli vero diuerſum quiddam ab his elementis, docet hac priori demonſtratione, quæ ſuperis pars eſt, neque corpus illud ab elementis diuerſum infinitum eſſe, quod quidem in his verbis facit, neque vnum ex elementis, quod in his, quæ ſequuntur, concludet. Primum autem cauſam exponit, quæ illos induxit, ad corpus illud ſimplex diuerſum ab elementis ſtatuendum. Quam eſſe ait, ne, ſi vnum ex eis principium ponerẽt, illudque infinitum, cætera ab eo interimerentur: eſſe.n. inter illa contrarietatem, cuius contrarietatis ſi altera pars infinita eſſet, in reliquam infinitè acturam eſſe, eamque omnino ad perniciem perducturam. Præſtare igitur exiſtimarunt, vt corpus ſtatuerent contrarietatis expers, quod etſi infinitum eſſet, cætera tamen non perderet, nullumque eis detrimentum afferret. Cuius naturæ cõtrarietate vacantis in primo quoque huius operis meminit, eoſque magis quã alios, qui vnum elementorum principium ſtatuerant, hoc nomine commendauit, quòd principium poſuiſſent à contrarietate magis alienum. quod quidem vr̃ materiæ & principij proprium eſſe. Videtur (inquit) magis id quod inter hæc locatum eſt, nam ignis, terra, aer, & aqua cum contrarietatibus coniuncta ſunt. Ideo non ſine ratione faciunt, qui ſubiectum ipſum aliud ab his ſtatuunt. Sed quanquam eos hoc nomine eo in loco commendauerit, nunc tñ refellũtur, non ꝙ infinitum poſuerit (hic.n. error eſt cum alijs, qui vnũ ex elementis infinitum ſtatuerunt, cõis) ſed ꝙ corpus ſenſile ab elementis diuerſum induxerunt, quod conſtat non eſſe. Etenim ſi eſſet, cerneretur, quemadmodum alia quoque elementa, è quibus res conſtant, cernuntur, ſiquidem vnũquodque in id diſſoluitur & occidit, è quo conſtat factumque eſt. nullum vero tale (vt inquit) conſpicitur. Alio argumento hoc ipſum corpus in ſecundo de Generatione & interitu refutauit. Erant (inquit) qui materiam vnam præter ea,

ter ea, quæ dicta ſunt, faciunt, & hanc quidem ſeparatam & corpoream, non enim poteſt hoc corpus, cum ſit ſenſile, abſque contrarietate eſſe. Hoc enim infinitum quod nonnullis inquiunt principium eſſe, neceſſe eſt, aut leue aut frigidũ aut calidum eſſe. Et infra. At neque aliud quid præter hæc, vt medium quoddam inter aerem & aquam, aut aerem & ignem, aere quidem & igne craſsius, alijs vero tenuius. Erit n. illud ignis & aer cum contrarietate. Itaque illud ipſum eſſe non poſſe Ariſtoteles, docet, propter quod huius corporis anthores in primo huius operis commendauit, nẽpe vacare contrarietate. Sed fortaſſe ſenſile non eſſe reſponderẽt: ideoq; non percipi, inde autem non effici vt non ſit, multa enim & eſſe & fieri, quæ ſenſum noſtrum effugiunt. Quo reſpõſionis genere vtebatur, vt exiſtimo, Epicurus, cum Atomos ſuas defenderet, quæ omnem ſenſum effugiebant. Sic enim canit Lucretius.

Ne qua forte tamen coeptes diffidere dictis,
Quòd nequeunt oculis rerum primordia cerni,
Accipe præterea quæ corpora tute neceſſe eſt
Confiteare eſſe in rebus, nec poſſe videri.
Principiò venti vis verberat incita pontum.

Multaq; Lucretius tum de ventis, tum de alijs corporib. ſcribit, quæ quanquam non videantur, quin tamen ſint, negari non poteſt. Reſiſtere vero etiam Ariſtoteli quis poſſet, materiam & formam elementa eſſe inquiens, in quę res naturæ diſſoluantur, quę tamen ſenſu non apprahenditur, nec per ſe vnquam ſunt ſeparata. Sed & materiæ & formæ eadẽ quæ corporis, ratio non eſt. Corpus enim per ſe ſeparatum eſſe poteſt, materia & forma non poſsunt. Quare ſi corpus hoc mediũ eſſet, è quo alia conſtarent, in ipſum diſſoluerentur, poſſetq; ſub ſenſum venire, vt nunc veniunt elementa.

Neque igitur ignis neq; aliud vllum elementum infinitum eſſe poteſt. Omnino enim & præterquam quòd infinitum eſſe aliquod ipſorum aſtruatur nõ poteſt vniuerſum (etſi finitum ſit) aut eſſe aut fieri vnum quid ipſorum, quemadmodum ait Heraclitus omnia quodam tempore deflagratura. Eadem vero ratio de vno eſt, quod præter elementa Phyſici faciunt. Oĩa etenim è contrario in contrarium mutantur, vt è calido in frigidum.

Vt corpus ſimplex diuerſum ab elementis etiam infinitate ſecluſa eſſe non poſſe monſtratũ eſt, ita nunc vniuerſum, etiam ſi finitum conſtituaẽ, vnum ex elementis non eſſe aut fieri oſtenditur, tantum abeſt, vt infinitum eſſe poſsit aliqđ ipſorum. Multo enim probabilius eſt aliquod ex eis principium eſſe, & elementum rerum, quam mole infinita conſtare. Extendit vero etiam rationem ad id vnum, quod præter ignem, aerem, aquam, & terram phyſici poſuerunt. Et ratio quidem eſt, quòd quicquid mutatur, è contrario in contrarium mutatur, vt è calido in frigidum, ex albo in nigrum, vt in primo huius operis abunde oſtenſum eſt. Mutari autem elementum vnum non poterit, niſi pereaẽ, & eius, in quod fit mutatio, naturam accipiat: vt ſi ignis ſit elementum, & mutetur, aut è calido, aut è ſicco mutari eũ neceſſe eſt. quæ mutatio eſſe non poteſt, niſi in frigus aut humorem, quorũ alterum ſi fiat, ignis vlterius nõ eſt, ſed aut aer aut terra: aer quidem, ſi ſiccitas in humorem mutetur: terra, ſi calor in frigus. Quòd ſi vtriuſque fieret mutatio, aqua progigneretur. At ſi ignis primum ſit elementum, perpetuò maneat neceſſe eſt, ſiquidem elementũ ſempiternum eſt, nec interire poteſt. Nanque quod interit, cum in nihil non intereat, in elementum primum interit: quam ob rem ignis, ſi intereat, elementum primum non erit. Si igitur elementum ponatur, nullam, ne pereat, mutationem fieri dicẽdum eſt, quare generatio non erit, nihilq; ex eo gignetur. Illud vero vnum, q̃ præter elementa nonnulli induxerunt, cum cõtrarietatis ſit expers, & è contrario, in contrariũ res omnis mutetur, mutari non poſſe eſt manifeſtum. Itaq; idem eueniet incõmodum. Cum autem e ſola, quæ in contrarium fit, mutatione, hoſce philoſophos nunc arguat, in. 3. de Cœlo, atq; in. 2. lib. de Generatione ad eos refellẽdos alia via ingreſſus eſt. Particulatim vero in. 3. de Cœlo eos redarguit, qui elementum oĩum, ignem ſtatuerunt. Cuius quidem ſententiæ Heraclitum authorem inducit, quem ait exiſtimaſſe, quodam tempore igneo ardore omnia conflagratura. Quam conflagrationem, non eo, quòd ignis omnium ſit elementum, ſed curſu ſiderum futuram eſſe cenſuit Beroſus, qui Belum interpretatus eſt. Arſura enim (vt author eſt Seneca) terrena contendit, quando omnia ſidera quæ nunc diuerſos agunt curſus, in Cancrum conuenerint, ſic ſub eodem poſita veſtigio, vt recta linea exire per orbes omnium poſsit, quemadmodum etiam inũdationem futuram, cum eadem ſiderum turba in capricornum conuenerit. In vim autem diuinam religio noſtra hunc ipſum ardorem, quem omnibus credendũ tradit, refert, futurumque eum teſtatur, vt mundus atq; elementa purgentur, puriorque & diuiniora quàm ante, euadant. Sed vt ad Heraclitum redeam, eius ſententiam de generatione oĩum ex igne, Lucretius hũc in modum dãnauit.

Quapropter qui materiam rerum eſſe putarunt
Ignem atque ex igni ſummam conſiſtere ſolo,
Magnopere à vera lapſi ratione videntur.
Heraclitus init quorum dux prælia primus,
Clarus ob obſcuram linguam, magis inter inaneis
Quàm grauis inter Graios qui vera requirunt.

Et alia quæ ſubijcit in huius ſententiæ refutationem.

Eſt vero etiam ex his de corpore omni ſenſili conſiderãdum vtrum infinitum eſſe poſsit, an non. Omnino autem ſenſile corpus infinitum eſſe non poſſe, ex his conſtat: omne enim corpus ſenſile alicubi eſſe aptum eſt, & vniuſcuiuſq; locus eſt aliquis, atque etiam partis ac totius eſt idem, vt totius terræ & glebę vnius ignis & ſcintillæ. quare ſi vnius ſit formæ, aut immobile erit, aut ſemper feretur: quod fieri nõ poteſt. Cur enim deorſum magis quam ſurſum, aut ad quemuis locum? Dico autem, ſi ſit gleba, quonam ipſa mouebitur? aut vbinam quieſcet? Corporis enim quod ei cognatum eſt, infinitus eſt locus, vtrum igitur totum locum occupabit? & quo modo? quis igitur & vbi eſt ipſius ſtatus & motus? An vbique quieſcit? non ergo mouebit. an verò ad omnem locum mouebitur? non igitur ſtabit.

Philoponus arbitratẽ, id, quod particulatim de igne monſtratum eſt, nunc de omni elemento conſiderandum eſſe, Ariſtotelem admonere: tum ad aliam demonſtrationẽ tranſire, quæ ex locis proprijs ducta infinitũ de medio auferat. Sed hoc tantum poſterius videtur Ariſtoteles facere, nouãque demonſtrationem omnino exordiri, quæ nullum corpus, ſeu ſimplex, ſeu concretum & non vnius formæ, infinitum eſſe poſſe efficaciter demonſtret, vt qđ dicitur, de omni conſiderandũ eſſe, ad omne corpus attineat, ſeu ſimplex, ſeu concretum, non autem ad ſola elementa, quæ ſimplicia ſunt corpora. illud verò, ex his, ad ea quæ ſequuntur, referatur. At verò demonſtrationi tria axiomata præmittit. quorum vnum eſt, vnumquodque corpus ſenſile, vt alicubi ſit, aptum eſſe: ſenſile autem ait, quia corpus mathematicum propriè locum non habet. Alterum eſt, quod fere idem eſt quod prius, vniuſcuiuſq; corporis aliquem locum eſſe, quaſi diceret proprium ad quem natura fertur, & in quo naturaliter quieſcit. Tertium eſt, totius & partis eundem locum eſſe, non quidem magnitudine, ſed (vt poſt ſe interpretans, dicit) ſpecie. Totius enim (inquiet) & partis, eiuſdem ſpeciei ſunt loca, quæ cauſa eſt, vt ad eundem locum partem & totum moueri in primo de Cœlo tradiderit, & eudem ſpecie intellexerit, non magnitudine & quantitate. His ſumptis axiomatibus de corpore ſimplici, quod homoeides, nominat, demonſtrationem primum cõcludit, ad hoc incommodum ducẽs, vt ſi infinitum ſit, aut immobile eſſe oporteat,

aut

put ſemper ferri, imo verò quod abſurdius eſt, nec moueri nec ferri, quæ omnia abſurda ſunt. ſiquidem moueri ſemp nihil poteſt, præter cœlum: & quies perpetua naturali corpori aduerſatur. non moueri autem corpus ſenſile, neque item quieſcere, omnino ex his eſt, quæ eſſe non poſſunt. Sit (inquit) terræ gleba, ea neq; moueri poterit, neque quieſcere: quonam enim mouebitur? aut vbi nam quieſcet? Cum enim idem ſit totius partiſque locus, totius autem infinitus ſit locus, in partem nullam moueri magis poterit, quam in aliam: nulla itẽ in parte magis quieſcere, quàm in alia. Quare cum in omnem partẽ loci infiniti moueri ſimul non poſſit, niſi infinitè diſtrahatur, neceſſario quieſcet, cum vero in omni parte eiuſdem loci ſimul quieſcere non queat, neceſſario mouebitur. Itaque & ſemper quieſcere cõſequitur, & ſemper moueri, & quatenus ſemper quieſcere, eatenus nũquam moueri, quatenus vero ſemper moueri, eatenus nunquam quieſcere: proinde nunquam aut moueri, aut quieſcere. ſic de parte infiniti Ariſtoteles argumentatur. quod quidem de toto poteſt concludi, ſiquidem homoeides eſt, eiuſdemq; ſpeciei motus, ac locus toti & parti congruit.

Quòd ſi totum ex diſſimilibus conſtet partibus, diſſimilia etiam erunt loca. & primum quidem vniuerſi corpus vnu non erit, niſi tactu: deinde hac aut finita erunt ſpecie, aut infinita. Ac finita quidem eſſe non poſſunt. erunt enim aliæ infinita aliæ non erunt ſi vniuerſum ſit infinitum, vt ignis aut aqua. Tale autem contrariis, vt antea dictum eſt, exitio eſt.

Alteram demonſtrationis partem affert, qua docet vniuerſum, ſi infinitum ponatur, ex diſsimilibus, hoc eſt ſpecie differentibus partibus non conſtare, ex earumq; concretione ortum non eſſe. Si.n. (inquit) diſsimilibus conſtet partibus, diſsimilia quoque partium illarum erunt loca, cuique corpori enim locum aptari neceſſe eſt. Iam vero ſi & partes & earũ loca ſint diſsimilia, vnum continuum vniuerſum non erit, ſed vnum tactu, vtpote ex partibus ſpecie differentibus cõflatum, quamobrẽ partes multæ erunt. Illæ igitur aut erunt finitæ, certoq; numero comprehenſæ, aut infinitæ. Si finito numero claudentur, cum infinitum conficiant, aliquas ex eis, aut certe vnam mole immenſa preditam eſſe oportebit, ſiquidem ex partibus numero & mole finitis, immenſa moles nõ exiſtit. Hoc vero ſi ponatur, pars illa infinita cæteris, cum eis aduerſetur, interitum afferet, quemadmodum antea monſtratum eſt.

Ob quam etiam cauſam phyſicorum nemo ipſum vnum & infinitum ignem ſtatuit aut terram, ſed aut aquam, aut aerem, aut medium inter ea, quòd vtriuſque loca apertè eſſent definita: hac aũt ancipitem habẽt locum, ſupernum nẽpe & infernum.

Videtur hoc longius petitum eſſe nec cum his, quæ proximè dicta ſunt, cohærere. Poteſt tamen húc in modum ad ea accomodari: vt dicamus Phyſicos illos, qui vnum infinitum poſuerunt, vt id incommodum vitarent, quod ſequi videbatur, nempe alia ab illo interimi, nõ poſuiſſe aliquod ex eis, quæ contraria cæteris apertè videbantur, videlicet ignẽ aut terram. Hæc enim cũ loca definita acceperint, quę alijs non conueniant, videri maximè illis aduerſari, quæ ancipitem locum obtinuerunt, nempe ſupero & infero participãtem. Maluiſſe igitur illa ponere, veluti ea, quę, cum in vtroque loco eſſe poſſent, naturam haberent alijs minus aduerſantem. vnde in primo huius operis inter eos, qui vnum ex elementis principiũ ſtatuerunt, magis hi commendantur, qui aquam aut aerem eſſe cenſuerunt, quàm qui ignem. Aut ſi hæc interpretatio durior videatur, concilum eſſe locũ Ariſtotelem elleipes locutum eſſe dicendum eſt. Velle autẽ alia via docere, partem vnam illius infiniti infinitã eſſe non poſſe, nempe ex locorum natura, & termino, cum idem proximè docuiſſet ex pernicie, quam alijs partibus afferret. virtute itaq; (vt ait Philoponus) hoc dicere. Corpus vnumquodque ſenſibile locum certum & terminatum habet, non igitur infinitum eſſe põt, quare & nulla pars eius infiniti, quod ponitur. ſiquidem infinitum loco certo & terminato non clauditur, imo verò ſpacium omne interuallumque occupat. Hanc ob cauſam, qui vnum elementum infinitum ſtatuerunt, ij neq; ignem neque terram poſuerunt, quod vtriuſq; loca apertè ſint definita & certa, ob eamque cauſam infinito non congruentia. aerem verò vt Anaximenes, aut aq. vt Thales, aut medium inter ea, vt Anaximander, ſeu alius quiſpiam, infinitum fecerunt, quoniam certũ non habeant locum, ſed partim in infero ſint, partim in ſupero, omnemque locum videantur occupare. Ita ſuperioribus accommodari poſſunt hæc verba. Verum autem eſt quod dicitur, aerem, & aquam loco epamphoterein, hoc eſt ambigua eſſe, non quidem omnino, ſed terræ & ignis comparatione, vt enim grauitate & leuitate participant, ſic ſupero loco & infero. Grauia autem & leuia omnino non ſunt aer & aqua, ob eamque cauſam nec omnino planeq; in infero, aut in ſupero loco. Ignis leuis eſt omnino, terra grauis omnino, aer & aqua ex parte, & (vt Ariſtoteles ait) *cata ti* aer quidẽ magis leuis, quàm grauis, aqua magis grauis, quàm leuis, ſed tamen vtrunque & graue leue. Itaq; ignis in ſupero planè eſt loco, terra in infero, aer & aqua partim in infero, partim in ſupero, ſed aer magis in ſupero, quam in infero, & aqua magis in infero, quàm in ſupero. De qua re in quarto de cœlo copioſe ab Ariſtotele diſſeritur. Hanc ob cauſam *epamphoterizante* aer & aqua dicũtur. *epamphoterizein*. enim ea Ariſtoteles dicit, quæ ancipitem habent naturam, vt animalia quæ partim in aqua, partim in terra degunt, *epamphoterizantai* nominat: item & quæ vtroq; nominat: item & quę vtroque ſexu participant.

At ſi infinitæ & ſimplices, loca quoque & elementa erunt infinita quod ſi hoc eſſe nequeat, & loca ſint infinita, totũ quoque finitum eſſe neceſſe eſt. Fieri enim non poteſt, quin corpus & locus ſint paria. nam neque locus totus maior eſt quam corpus eſſe ſimul queat, ſimul vero etiã infinitum corpus non erit, neque corpus maius quàm locus: aut enim inane aliquod erit, aut corpus quidpiam quod in nullo ſit loco.

Declarauit, quid eueniret, ſi infiniti partes diſsimiles numero eſſent finito & terminato: nunc exponit, quid conſequatur, ſi eædem partes fuerint infinitæ. Partes autem ſimplices nominat, quoniam concreta è ſimplicibus conſtant, vt diſsimilia è ſimilibus. Inquit igitur euenire, vt loca quoque & elementa ſint infinita. loca quidem, quoniam cuiuſque partis locus aliquis eſſe debet, à locis aliarum partium diuerſus, quod minimè eſset neceſſarium, ſi partes inter ſe eſſent ſimiles, totumq; ipſum ſimplex & vnius modi eſset. Vnus enim actu omnium partium eſſet locus, nempe locus totius, in quo per ipſum totum partes eſſent. Sed cum ſimplices quidem ponantur partes, verum diuerſæ ſpeciei, vnũque totum tactu ſolo facientes, tot eſſe loca neceſſe eſt, quot partes. quare ſi partes ſint infinitę, loca quoque erunt infinita, eaq; ſpecie inter ſe diuerſa, perinde de parte. Elementa verò infinita erũt, quoniam ſimplicia, quæ aliquid primum componunt, elementa nuncupantur, ſiquidem elementum id eſt, in quod alia corpora diuidũtur, in eis manens vel poteſtate vel actu, & in aliam ſpeciem indiuiduum, quo quidem mõ in tertio de Cœlo Ariſtoteles illud definiuit, quem imitatus Galenus in primo de Elemẽtis, minimam partem eius dixit eſse, cuius eſt elementum. Infinita igitur tum loca, tum elementa eſse, ſi partes illæ ſint infinitæ, conſequitur. Id verò inquit Ariſtoteles eſse non poſse, nanque elementa eſse infinita in primo huius operis eſt demonſtratum, demonſtrabitur verò etiam in tertio de Cœlo, atque in ſecundo de Generatione. Loca verò eſse finita in progreſsu erit notum, ſiquidem docebitur ſex tantum loci differentias eſse, nõ ſolum noſtri habita ratione, ſed etiam natura. quare ſi loca & elemẽta finita ſunt, totum quoque,

quod

quod ex eis conſtat elementis, illorumq́; occupat loca, finitum eſſe neceſſe eſt. Porrò finitum eſſe totum, ſi partes finito ſint numero, non mõſtrat, vtpote notum & euidens, præſertim cum vnam ex illis partibus infinitam non poſſe eſſe demonſtrauerit. ſed finitum eſſe, ſi loca ſint finita, eo corroborat, quòd locum & corpus paria eſſe neceſſe ſit, locus autē finitus ſit, quippe qui e locis conſtet numero finitis, quorum nullus infinitus eſt, vt nulla totius corporis pars eſt infinita. Ita verò adæquari corpus & locum cenſet, vt neq; locus maior ſit corpore, quod ſimul recipitur, neq; corpus maius loco. Si enim corpore maior ſit locus, totumq́; corpus ſit infinitum, duo incommoda vult cõſequi: vnum, vacuum eſſe: alterum, corpus illud, infinitum, vt ponitur, nõ eſſe, propterea quòd infinito maius aliquid daretur, ſi autem locũ magnitudine corpus excedat, fore ait, vt corpus aliquod ſit, qđ nullum occupet locum, quæ omnia incommoda ſunt, & loci ac corporis naturæ aduerſa, vt in quarto huius operis, docebitur. Sed illud, quod ait, ſimul verò infinitum corpus nõ erit, tranſpoſitum videtur: ei enim quod dicitur, aut enim inane aliquod erit, adijci, vt arbitror debet. propterea lectio durior effecta eſt.

Anaxagoras autem de infiniti ſtatu abſurde loquitur. Ipſum enim infinitum ſe ait firmare. idque ex eo, quod ſit in ſe, ſiquidem re alia nulla continetur, quaſi vbi aliquid fuerit ibi natura comparatum ſit eſſe. quod quidem a vero abeſt, cum aliquid alicubi eſſe poſſit, vbi ſuapte natura non eſt.

Demõſtrauit antea, ſi infinitum ſit vnius formæ, hoc eſt, è partibus eiuſdem ſpeciei conſtans, fieri, vt nec moueatur, nec conſiſtat. proximè autem mõſtrauit, infinitum corpus è diſsimilibus partibus concretum non eſſe, quoniam locus ſit finitus, neceſſariumq́; eſſe ſi infinitum eſt, vt aliquod corpus non ſit in loco. His Anaxagoræ ſententia de quiete infiniti videbatur aduerſari quamobrem eam redarguit. Dicebat autem Anaxagoras infinitam illam ex partibus ſimilibus admiſtionem, immobilem eſſe, non quia eſſet in loco ꝓprio (neq; enim in loco eſſe arbitrabatur, cũ nullum corpus extra admiſtionem eſſet, à quo poſſet contineri. & in eo eſſe, vt in loco) ſed quoniam infinitum ſe ipſum ſuffulciret, ipſumq́; ſibi ſtatum præberet, quandoquidē in ſe eſſet, & non in alio. quo modo nonnulli arbitrantur terram ſuo nutu ſe ſuſtentare, immobilemque perſeuerare. Inquit verò Ariſtoteles perinde locutum eſſe Anaxagorã, atq; ſi verum ſit, vbi aliquid eſt, ibi natura conſiſtere. Admiſtionem enim, quam in ſe eſſe dixit, ita in ſe ipſam poſuiſſe, perinde atq; in ſe eſſe apta eſſet. A vero autem hoc ait abeſſe, quandoquidē quidpiam aliquo in loco detinetur, in quo vi eſt, & nõ ſuapte natura. Cur igitur in ſe eſſet, & non moueretur, Anaxagoræ erat explicandum, cauſaq́; naturalis reddenda, non ſimpliciter in ſe eſſe proferẽdum. Dubitat enim Ariſtoteles in quarto huius operis, an aliquid in ſe eſſe queat, quæſtionemque ita diſſoluit, vt doceat, in ſe nihil eſſe poſſe per ſe, aut ex accidenti, ſed tantum per partem quomodo amphora vini in ſe eſſe dicitur, quoniã vinum eſt in amphora. Plato in Parmenide docet ipſum vnum in ſe non eſſe, quia quod in aliquo eſt, ab eo contineatur: quare ſi ipſum vnum in ſe ſit, oporteret à ſe contineri, idque quod continet, & quod continetur, diuerſa eſſe, quamobrem vnum, ſi vnum manere debet, in ſe non eſſe. qua ratione vti contra Anaxagoram poſſumus, qui vnam admiſtionē ponebat. vnum.n. non manere, ſi in ſe ſit.

Si igitur quam maxime vniuerſum non mouetur, propterea quod id, quod ſe ſuſtinet, & in ſe eſt, a motu vacare neceſſe ſit, cauſa tamen cur moueri aptum non ſit, dicenda erat: non enim ſatis eſt, eum, qui ita dixerit, aufugiſſe. nam & aliud quiduis a motu vacare põt, quod tamē vt moueatur, aptũ eſſe nihil vetat

Parœmia eſt apud Græcos, *bolon pheyxeſtai oiei* hoc eſt, Iaculo immiſſo fugiturũ te putas? quæ, vt Eraſmus, vir (præter cæters) in parœmijs colligendis & interpretandis accuratiſsimus, notauit, optimè quadrat, vbi quis dicto conuicio, ſeu maleficio quopiam peracto, aut etiam re aliqua cõtra aliorum ſententiam pronunciata, nulla omnino reddita ratione, ſtatim ſubducit ſeſe, ne vel tueri cogatur quod dixerit, eiuſq; rationem reddere, aut ne mutuũ recipiat. Eryximachus medicus in conuiuio Platonis Ariſtophani diſcedere paranti, ne cogeretur & ipſe laudare Euripidem, ac iocis quibuſdam poeticis eludẽti *balonge* inquit, *o Ariſtophanes, oiei ec pheuneſtai alla proſecho ton noyn, cai hotos lege, os doſon logon iſos mentos andenemoi aphesoſe*. id eſt, vt videtur (inquit) Ariſtophanes immiſſo in nos iaculo fugiturũ te credis? quin tu animum aduerte, atque ita loquere tanquam rationem redditurus. Sanè ſi mihi videbitur, fortaſsis te dimittam. Trãſlata videtur hæc metaphora ab apibus, aut veſpis, quæ infixo aculeo ſtatim aufugiunt; quanquã & ad Parthos poſsit referri, qui iaculo coniecto in hoſtem, mox equis verſis ſe fuga proripiunt. Ad hoc ipſum prouerbium reſpexit Plutarchus in Commentario de ijs, qui tardè puniuntur à numine. *alla oyde ebalon eipon a-ellage. calos eicheyeriar to belos eycermonon.* Vtitur & in primo de Republica Plato, q̃ quam mutet metaphoram, & ad balneatorem aqua iniecta diſcedentem refert. *tayta ei pon ho traſymach en no eichon aprenai hoſper balaneys hemon catantleſas cata ton oton athgoon cas pollen ton logon.* Ad hanc igitur parœmiã alluſit hoc in loco Ariſtoteles, cum Anaxagoram reprehẽdit qui, cum dixiſset infinitum à motu vacare, quia eſt in ſeipſo, cauſam non adiecit, quamobrem moueri aptum non eſſet *oy ch hicanon*, inquit Ariſtoteles, *to boytos eiponta apellach thai*. Nõ ſatis eſt ita dixiſſe, ſimpliciterq; infinitũ eſſe immobile pronunciaſſe, & nulla, cur ita ſit, cauſa reddita aufugere, cum & alia multa à motu poſsint vacare, quæ tamen vt moueri apta ſint nihil prohibet, veluti ea quæ vi aliquo in loco detinentur: veluti etiam terra eſt, de qua nunc verba ſubijciunt. Inquit verò, id qđ ſe ſuſtinet, & in ſe eſt, immobile eſſe neceſſario: locum enim non habet ad quem, & in quo moueatur, ſiquidem in ſe eſſe ponitur, quia non eſt in alio.

Nanque & terra non fertur, nec ſi infinita eſſet, eaq; à medio cohibita, non propterea in medio conquieſceret, quod nullus eſſet locus, ad quem ferretur, ſed quod ei naturaliter id inſitum non eſſet. atqui dicere liceret, eam ſe nixu ſuo ſuſtentare. Si igitur ne in terra quidem, quanquam eſſet infinita, hoc eſſet cauſa, ſed quoniam pondus habet, pondus autē in medio manet, in quo medio eſt terra ſimiliter & infinitum ob aliam quandam cauſam in ſe manet, non quia infinitum, & ipſum ſe ſuſtentat.

Terram in medio mundi eſſe, eamque immobilem, omnibus ferè placuit, præter quàm Pythagoricis. Hi enim (vt refert Ariſtoteles in ſecũdo de Cœlo) terram vnum aſtrum eſſe voluerunt, quod circa medium conuerteretur, eique aliam terram oppoſuerunt, quam nominabãt *αντιχθονα*. ſed eos Ariſtoteles eo in loco redarguit, multaq; diſſerit de terræ ſitu in medio mundi, & de eius immobilitate. Cumq; varias opiniones & ſententias de cauſa immobilitatis recenſeat, tandem ſtatuit, ideo eſſe immobilem, & in medio conquieſcere, quoniam cum ſit grauis, grauiumq; corporum conditio ſit, in medio quieſcere, natura ſua ſic eſt comparata, non quia vi ab aliquo detineatur, aut locus deficiat ad quē poſsit deferri. Hoc de ipſa terra nunc tradit, occaſionem ſumens Anaxagoræ reprehẽdẽdi. cuius ſentẽtia de infiniti immobilitate ſi vera eſſet, tantus labor inſumendus non erat in cauſa quietis terræ aſsignanda, ſiquidem de ea dici ſtatim potuiſſet, ipſam ſe ſuſtentare, quod quidem de infinito Anaxagoras dicebat. Cumque terra finitæ ſit molis, hacque in re phyſici omnes conſenſerint, quandoquidem eorum, qui infinitum vnum ex elementis poſuerunt, nemo (vt ante traditum eſt) terram poſuit, eiuſque immobilitas, immobilitati infiniti diſſimilis poſſit videri, & ideo aliam quietis terræ, aliam infiniti cauſam eſſe, adijcit Ariſtoteles, ne ſi in-

ne ſi infinita quidem eſſet, à medio mundi cohibita, vllam aliam immobilitatis eius futuram cauſam eſſe, niſi eam quę dicta eſt. quare & de infinito non aliter eſſe ſtatuendum.

Simul vero perſpicuum eſt, neceſſarium eſſe, vt quæuis pars conquieſcat. vt enim infinitum in ſe manet, ſe ipſum ſuſtentãs, ſic & quæcunque ſumpta pars ſue it, in ſe manebit, cum totius & partis eiuſdem ſpeciei ſint loca. vt totius terræ & glebæ, inferus: totius ignis & ſcintillæ, ſuperus quare ſi infiniti locus eſt in ſe partis quoque idem erit. in ſe igitur manebit.

Ratio hæc perſpicua eſt è qua conſequitur, vt nihil omnino ſeu natura, ſeu præter naturam moueatur. Si enim infiniti quęlibet pars in ſe manet, natura nihil moueatur: quod ſi non natura, neque etiam præter naturam. Nam, quod eſt præter naturam, eo eſt poſterius quod eſt natura. Sed forſaſſe diceret, partes moueri, & in ſe non eſſe, quia non ſunt infinitæ: totum autem, quia infinitum eſt, in ſe eſſe. Hoc verò ſi dixerit, infinitum ponet quieſcere, quia locum nõ habet, ad quem moueatur, quemadmodum pars habet, itaque infiniti violenta erit quies, quod eſſe non poteſt. Ex hoc loco intelligimus, totius & partis locum, ſpecie quidem eundem eſſe, ſed non numero.

Omnino autem conſtat dici non poſſe, infinitum corpus eſſe, ſimulque aliquem corporum locum, ſiquidem ſenſile omne corpus aut pondus habet, aut leuitatem & quod graue eſt, ad medium fertur natura, quod leue, in ſuperum locum: neceſſe enim eſt & infinitum corpus. non poteſt autem aut totum alterutro modo, aut dimidium vtroq; affectum eſſe. quo enim pacto diuides? quoue modo infiniti alia pars in ſupero erit loco, alia in infero, aut in extremo, aut in medio?

Anaxagorã relinquit, & ad quæſtionem de infinito propoſitam regreſſus, illud eſſe non poſſe ſurſus demonſtrat. idq; ea ratione, quòd, ſi infinitum ponatur, futurum ſit, vt nullum corpus locum habeat, propterea quòd neque infinitum totum, neque vlla eius pars in loco vllo eſſe poſſit. Rationem verò ducit ex viribus, quibus ſenſile corpus eſt præditum, quæ ſunt grauitas & leuitas. Hæ enim in omni corpore, quod rectà fertur, inſunt. nam de cæleſti corpore, quod in orbem conuertitur, in primo de Cœlo fiet demonſtratio, infinitumque eſſe non poſſe demonſtrabitur. neque verò conſueuit tale corpus ſenſile nominare, ſed ea tãtum, quæ tactu ſunt ſenſilia, cuiuſmodi ſunt elementa de qua re agitur in 2. de Genera & interitu. Inquit igitur infinitum quoque pondere & grauitate præditum eſſe oportere, ita, vt vel totum ſit graue, vel totum leue vel dimidiũ eius graue & dimidium leue Hoc verò eſſe non poſſe. ſiquidem diuidi infinitum non poteſt, vt eius vna pars grauis ſit, alia leuis, & quæ grauis, locum inferum occupet, quæ leuis, ſuperum. quod quemadmodum eſſe non poſsit adeo manifeſtũ eſt, vt exponere non curauerit, veluti & id, quod ait, totum graue, aut leue eſſe. quis enim nõ videat, ſi vna infiniti pars in loco ſit ſupero, aliam infero, aut in medio vna, alia in extremo, quæ idem valet, cum loca hæc finita ſint partes quoque illas finitas eſſe oportere, itaque & totum? quis rurſus non intelligat, diuidi in duo infinitum non poſſe? nam ſi diuidatur, aut partes erũt finitæ, & ita totum finitum, aut infinitæ, & ita ſimul iunctæ maiores quàm totum. Porrò totũ infinitum graue eſſe, aut totum leue, nullo modo dici poteſt, niſi aut totum in ſupero loco ponatur, aut totum in infero, quod ſi fiat, erit finitum.

Præterea omne corpus, quod ſub ſenſum cadit, in loco eſt. Loci autem ſpecies & differentiæ, ſuperum & inferum, ante & pone, a dextera & ſiniſtra. Atque hæ non ſolum ratione noſtri, & ſitu, ſed in ipſo etiam vniuerſo diſtinctæ ſunt, in infinito autem eſſe hæ non poſſunt.

In quarto huius operis docebitur ſenſile corpus omne in loco eſſe, locique ſpecies & differẽtias has eſſe, quę commemorantur: & eas non ſolum noſtri habita ratione & ſitu eſſe, ſed reuera & omnino atque natura in vniuerſo haberi, quod quidem etiã in libris de Cœlo declaratur. Docebitur præterea has loci differentias finitas eſſe, terminiſque ſuis circunſcriptas. quæ omnia cum ita ſe habeant, conſequitur, infinitum corpus quod ſub ſenſum cadat, eſſe non poſſe. ſiquidem ſi eſſet, aut locum nõ occuparet, quod corporis ſenſilis naturæ aduerſatur, aut locus aliquis infinitus daretur, qui ipſius eſſet receptaculum, quod eſſe non poteſt. Infinitum enim corpus in loco finito nemo (vt arbitror) eſſe affirmabit, propterea quòd corpus & locum eius adæquari neceſſe ſit. Dicuntur autem differẽtiæ loci eſſe *pros hemas cai thesei*, hoc eſt noſtri habita ratione, & ſitu, veluti columnã ad dexteram dicimus poſitam, domum ad læuam, qui ſitus poſſunt mutari, nobis aut illis locum mutantibus. Natura verò medium mundi locus eſt inferus, is qui ad cœlum eſt, ſuperus, cum res graues perpetuò ad medium deſcendere, & leues ad ſuperum conſcendere certantur.

Atq. omnino ſi locus infinitus eſſe non poſſit, in loco autẽ quoduis ſit corpus, fieri non poteſt, vt corpus aliquod ſit infinitum. Atqui & quod alicubi eſt, in loco eſt, & quod in loco, alicubi: vt igitur infinitum, quantum eſſe non poteſt (quantum enim quoddam fuerit, vt bicubitum, aut tricubitum, cum hæc quantum ſignificent) ſic quod eſt in loco, alicubi eſt. & id quidem aut in loco ſupero, aut in infero, aut in alia quapiã ſex dimenſionum, quarum vnaquæque terminus eſt quidam.

Locus infinitus eſſe non poteſt, ſi ponamus locum corporis continentis extremum eſſe, vt in quarto libro demonſtratur. Sed ſi ſit interuallum, nihil obſtare videtur, quo minus infinitus aliquis ponatur. Poſita igitur loci natura terminata, ratio, quę nũc affertur, vim habet. Poſterior autem ratio è loco dialectico, qui in Topicis traditus eſt, ſumitur. locus eſt, Nihil participare genere aliquo, qđ aliqua ſpecie eius generis non participat, vt nihil eſſe animal, quod non eſt, aut homo, aut canis, aut omnino animalis ſpecie aliqua concluſum. Infinitum igitur, quantũ non eſt, quoniam quantitatis ſpecie aliqua participaret, eſſetque aut bicubitum, aut tricubitum, itaq; finitum. Eodem modo nec in loco eſſe poteſt, quia in aliquo eſſet loco, veluti infero aut ſupero, aut alia ex differentiis ipſius, Illud. n. valet *to poy*. quanuis genus ſit, idq; ſupremum, vt in categorijs patet. Si ergo in loco infinitum non eſt, non eſſe quidem omnino manifeſtum eſt, quũ vt dictum eſt, ſenſile omne corpus eſt in loco.

Infinitum itaque actu non eſſe, ex his conſtat Sed illud quoque manifeſtum eſt, ſi infinitum omnino non ſit, multa accidere, quæ eſſe non poſſunt. Nam & temporis principium aliquod finiſque erit, & magnitudines in magnitudines diuiduæ non erunt, numerus item infinitus non erit. Cum autem hiſce hoc pacto definitis, neutro modo eſſe poſſe, arbitro eſt opus, perſpicuumque eſt partim eſſe partim non eſſe.

Solent ſæpenumero quibus controuerſia aliqua & lis inter ſe eſt, viros deligere, quibus iudicandi, litemque & controuerſiam dirimendi poteſtatem omnem tribuunt. quos arbitros appellant, græci *diaitētas*. Hi ex æquo & bono iudicant, non ex lege, hocq; nomine à iudice differunt, quòd hic legem ſequatur, ille æquum & bonũ, vt Ariſtoteles monuit in primo Rethoricorum. Hinc fit, vt pro neutro eorũ, qui inter ſe diſsident, ſimpliciter iudicent, ſed iudicium ferant, quod partim vni, partim alteri, quàm magis & minus, faueat, præſertim cum iura vtriuſque paria habent momenta. Cum igitur de infinito ſit controuerſia, rationeſque efficaces vtrinque habeantur, quibus eſſe & nõ eſſe demonſtratur, arbitro inquit Ariſtoteles opus eſſe, qui controuerſiam

trouerſiam dirimat, & quònam pacto infinitum ſit, & quo non ſit, declaret. Talem arbitrum ſe præſtitit in primo huius operis, cum litem compoſuit de principiorum cõtrarietate, modo declarato, quo eſſe contraria, atque non contraria intelligantur. Cum verò de infinito velit arbitrari, validiores repetit rationes, quibus ipſum eſſe docebatur, quæ quidem ducuntur ex temporis infinitate, item magnitudinis in infinitum ſectione, & numerorum infinita additione. quæ repetitio eò ſpectat, vt arbitri neceſsitas oſtẽdatur, qui iudicet infinitum partim eſſe, partim nõ eſſe, ſiquidem partis vtriuſque valida adeo ſunt iura, vt nec omnino eſſe, nec omnino non eſſe poſsit pronunciari.

Dicitur vero eſſe, aliud quidem poteſtate, aliud actu, atque infinitum aliud eſt additione, aliud detractione. Magnitudinẽ vero actu infinitam non eſſe dictum eſt. diuiſione autem eſt. non enim difficile eſt lineas inſectiles tollere. Reſtat igitur, poteſtate eſſe infinitum.

Arbitrari exorditur, quid ſtatuendum ſit de infinito, & quidem, quantum poteſt, eius partibus fauet, vijs omnibus, & modis excogitatis quibus infinitum eſſe poſsit defendi. Talem verò infiniti fautorem ſe exhibet, vt pro ipſo ſtatuẽdo, ab eo infinito quod in quæſtionem reuocatum eſt, diſcedere, longeque communius infinitum accipere videatur. Nam cum quæſtio eſſet de infinito ſub ſenſum cadente corpore, quod actu omnia occupet, atque ob eius immenſitatem tranſiri non poſsit, ita vt ad finem perueniatur, in hoc arbitrio infinitatem latius ſumit, atque, vt ad numeros, & ad tempus, atque magnitudinis diuiſionem extẽditur, vſurpat, quæ infiniti ratio lõge diuerſa eſt. Cum verò infinitum actu, ſeu in magnitudine, ſeu in numeris eſſe omnino ſit negaturus, & poteſtate infinitum ſolum admiſſurus, ſuam illam, qua ad maximas naturalis philoſophiæ quæſtiones diſſoluẽdas vtitur, de actu & poteſtate diuiſionem præmittit, tum breuiter monet, duo infinitatis genera reperiri. vnum, quod in additione eſt poſitum, alterum quod in detractione & diuiſione, cum infinitè magnitudo aliqua diuiditur. Deinde infinitam magnitudinem actu eſſe negãs, diuidi infinitè poſſe admittit. Cumque linea ſit magnitudo, in cuius diuiſione ad lineas indiuiduas tandem perueniri videamus, hocque ipſum nõnulli præclari philoſophi conceſſerint, haſce indiuiduas lineas tollere, difficile non eſſe, & ad eas in diuiſione non perueniri commonefacit. demum concludit infinitum poteſtate eſſe, ſiquidem diuiſio hæc magnitudinis infinita nõ ſimul fit, ſed gradatim, altera parte poſt alteram diuiſa, vt poteſtate ſemper maneat aliquid diuidendũ. Hæc verò omnia breuiter tantum nũc attingit, & veluti innuit, in his, quæ ſequuntur, ea ipſa dilataturus. Dixi autem diuiſionem de actu & poteſtate quæſtionibus multis maximis diluendis accommodari. nam & quæſtio, quid ſit motus, per hanc ipſam diuiſionẽ in hoc libro fuit explicata, & agendi patiendique ratio apud philoſophos controuerſa, in primo de Generatione & interitu, eius beneficio aperitur. Elementa etiam quemadmodum ſint in re ex eorum admiſtione orta, niſi per hanc diuiſionem in ſecundo eiuſdem operis Ariſtoteles non declarat. At verò infinitum aliud eſſe diuiſione, aliud additione manifeſtum eſt, ſiquidem numerorum additio eſt infinita, & quacunque poſita magnitudine, infinitè poteſt ſecari, vtrunque verò infinitum, poteſtate eſt, non actu. quod quemadmodum ſit, paulopoſt explicabitur. De lineis indiuiduis liber extat Ariſtoteli aſcriptus, qui ſeu illius ſit, ſeu alterius cuiuſpiã, veluti Theophraſti, quod magis credo lineas indiuiduas refellit, omnẽque lineam infinitè poſſe diuidi demonſtrat, incommodaque aperit, quæ lineas indiuiduas conſequantur. Refelluntur verò etiam in ſexto huius operis, in quo demonſtratur, nullum continuum ex indiuiduis conſtare, ſed omne ex diuiduis, proinde in diuidua ſemper diuidi, & nũquam ad ea, quæ diuidi non poſsint, perueniri. Mathematici etiam eas redarguunt. Euclides enim in decimo Elementorum præcipit lineam quancunque diuidere eadem proportione, qua linea data diuiſa eſt. idque ipſum fieri eodem in loco demonſtratur.

Poteſtate autem eſſe non ita ſumi debet, vt ſi hoc ſtatua poſſit eſſe, quod hoc ſtatua erit, ita & infinitum aliquid, quod actu futurum ſit. ſed cum aliquid eſſe multis modis dicatur, quemadmodum dies eſt & certamen, quod ſemper aliud & aliud fiat, ſic & infinitũ. In hoc enim eſt, & poteſtate eſſe, & actu. Olympia enim ſunt, & quod certamen poſſit fieri, & quod fiat.

Ne aliquis exiſtimaret, infinitum poteſtate eſſe ſic dixiſſe, quaſi interdum actu futurum eſſet, quo modo dicimus lignum poteſtate ſtatuam eſſe, quia ex eo aliquando fiet ſtatua, eritque aliquando actu id, quod eſt poteſtate, quæ poteſtatis ratio infinito non conuenit, ſiquidem magnitudo in infinitas partes actu diuiſa eſſe non poteſt, docet quemadmodum intelligat, infinitum poteſtate eſſe. Itaque poteſtate eſſe tradit, quia totum ſimul actu non eſt, eiuſq; ratio ad id refertur, quod poteſtate eſt, non ad id, quod actu. Talis eſt diuiſio in magnitudine, & additio in numeris. Poſſunt enim diuiſiones infinitæ eſſe, non quidem actu, ſed poteſtate, quoniam quacunque facta diuiſione, alia poteſt fieri, & quocunque numero per additionem vnitatis genito, alius per alteram additionem poteſt gigni: vt intelligamus, infiniti huius aliquid actu eſſe, aliquid poteſtate, ſed tamen eius rationẽ in poteſtate eſſe poſitam. quo modo & motus, quanquam ſit entelechia eius, cuius motus eſt, poteſtatem cõſeruat, & tandiu eſt, quãdiu durauerit poteſtas, vt in eius eſſentia poteſtas ipſa includatur. Præclara autem ſimilitudine hunc poteſtatis modum declarat. Cũ, inquit multis modis eſſe quidpiam dicatur, aut totum ſimul, vt cœlum eſt, & mundus, aut in ſucceſsione quadam poſitum, vt tempus, & motus, atque etiam ludus, ſeu certamen, quorum nullum ſimul eſt, ſed pars poſt partem, infinitum perinde eſſe dicitur, atque hæc poſteriora, quæ ſic ſunt, vt aliquid eorũ actu eſſe cõcedatur, aliquid poteſtate. nam cum poteſtate nihil erit, perfecta omnia erũt & abſoluta, neque eſſe amplius dicentur. Sic igitur eſt & infinitum, taliſque eſt eius poteſtas, quandoquidem in ſucceſsione eſſe habet, nec totum vnquã ſimul erit, ſed aliquid ſemper manebit aut diuidendum, aut adijciendum. qua in re à ludis differt, qui ſemel complentur. Meminit verò Olympicorum ludorum, quòd maximo apparatu totius Græciæ ſolerent celebrari. Quo autem pacto infinitè aliquid diuidatur, cum neque ars infinitè quidpiam diuidat, neque artificis vita diuiſionibus infinitis faciendis ſufficiat, neque natura hoc moliatur, niſi multa inutilia nullumque omnino vſum habentia velit efficere, in progreſſu declarabitur. Nam quod ait Simplicius, naturam vſque ad vſum diuiſiones facere, tum ſi vlterius diuidat, ea ipſa componere, & rurſus diuidere non ea parte, qua fuerunt compoſita ſed alibi, vanum videtur, nullumque habens momẽtum. neque enim rebus naturæ, quatenus naturales ſunt, hæ in infinitum diuiſiones tribuuntur, nec ſic infinitum inducitur, quaſi fieri eiuſmodi diuiſiones debeant, ſed vt oſtẽdatur, quid poſſit eſſe, quæque rerum ipſarum magnitudinum ſit natura. nihil autem natura infinitè ſecat, ſed in minima, veluti in miſtione.

Aliter autem in tempore & in hominibus, & magnitudinum diuiſione infinitum conſpicitur. Omnino quidem enim infinitum ex eo eſt, quod aliud ſemper & aliud ſumatur, &, quod ſumitur ſemper illud quidem finitum ſit, ſed tamẽ aliud atque aliud ſemper. at in magnitudinibus eo, quod ſumptum eſt, manente, hoc accidit: in hominibus verò & tempore, pereuntibus, ita, vt non deficiant.

Cum infinitio in hominum generatione, tempore, & magnitudinis diuiſione conſpiciatur, eademq; omnino infi

nitatis

nitatis non ſit ratio, diſcrimen aperit, quod in horum infini tate ineſt. Primum tamē infiniti rationem communiter exponit, quę & hominum & temporis diuiſionis magnitudinis infinitati eſt communis. Inquit autem infinitum ita eſſe, vt non totum ſimul ſit, ſed aliud ſemper & aliud ſumatur, idq́; quod ſumitur, finitum ſit, quod quidem ita ſe habere manifeſtum eſt. Tēporis enim aliud ſemper & aliud ſumitur, finitumq́ue eſt id totum, quod ſumitur, veluti hora, aut dies, aut annus. Homines etiam alij ſunt & alij, quorum quilibet eſt finitus: nec in magnitudine aliter euenit, cuius pars omnis per diuiſionem accepta finita eſt, quanq̃ maxima accipiatur. Quicquid autem, ſeu in tempore, ſeu in hominum generatione, ſeu in magnitudinis diuiſione ſumitur, aliud eſt & aliud, nec idem denuo accipitur, ſed differre inquit Ariſtoteles, ꝙ in magnitudinis diuiſione partes acceptæ manent, in hominum autem generatione, & in tempore, id omne quod ſumptum eſt perijt. Tempus enim nō manet, vtpote labile & fluxum, & in ſucceſsione eſſe habens: homines etiam & quęcunque gignuntur, intereunt, vt nihil perpetuo poſſit manere. Itaque infinitas, quæ in tempore ineſt, & in hominum generatione, non ſolum eſt in generationis, ſed etiam interitus ſucceſsione: quæ verò eſt diuiſionis magnitudinis, in ſola generatione. Sed miretur aliquis finitum dici quicquid in tēpore, & generatione hominum ſumitur, cum tempus præteritū infinitum eſſe videatur, infiniti etiam hominis geniti ſint, liquidē mundus ęternus eſt, nullumq́; habuit principium. quæ cauſa fuit, vt Philoponus mūdi originem ex hoc loco collegerit, cum abſq; mundi origine id, quod in tempore, & in hominum generatione ſumptum eſt, finitum eſſe non poſſe arbitraretur. ſed non ſatis niſi ego fallor intellexit, quid Ariſtoteles doceret; non enim, quicquid pręterijt temporis, finitum eſſe tradit, neque item homines, qui fuerunt, finito numero cōprehenſos. nam ex altera parte infinitum tempus præteritum eſſe, infinitoſq́ue homines genitos alibi tradidit: ſed quicquid à nobis ſumitur, ſeu in tempore, ſeu in hominum generatione, id omne ait finitum eſſe. ſumitur autem ſemper finitum, cum infinitum intelligentia apprehendi non queat. Partes item, quę ſumuntur, finitas ait, non totum, ſiquidem adijcit, aliud ſemper eſſe & aliud, quod partibus ſumptis ſingulatim conuenit, non toti. Verum de hac re exactius alias diſputabo. Nunc verò monendum eſt, in exemplaribus græcis, quæ excuſa videmus, poſt id quod dicitur. ſed tamen aliud & aliud, inſertum legi: *ei te einai pleonachos legetai. oſte to apetroney deilambancon es te de ty oi an anthropō e ocian alla hos hemera legetai cai h agon ois te einai oych os oyſia tis gegouen, alla ati on geneſei e phthora ci cai peperaſmenon, alla aei ge hetteron cai heteron.* quæ latine ſic habent. Præterea eſſe multis modis dicitur. Quare infinitum ſumi non debet, vt hoc aliquid, veluti homo aut dom⁹, ſed vt dies dicitur & certamen, quibus eſſe non eſt, vt ſubſtātia quędam, ſed ſemper in generatione & interitu, quod etſi finitū eſt, aliud tamē ſemper & aliud eſt. Quæ omnia vacare exiſtimaui, cum idem declarent, quod in verbis proximè expoſitis declarabatur, in quibus infinitum eſſe, vt diem & certamē dicebatur. idem in his, in quibus dicitur, id, quod ſumitur, finitum eſſe, ſed aliud & aliud. Turbatur præterea (ſi hæc inſerātur) id, quod nunc traditur de infiniti differentia, quod eſt, in tēpore, hominum generatione & magnitudinis diuiſione: nulla que (vt paret) verborum erit continuatio. quin etiam longum nimis inter coniunctiones ſibi reſpondentes interuallum eſſet, coniunctioneſque aliæ ante illam, quæ neceſſario reddenda eſt, ſubſequerentur, quod maximè cauendum eſſe in tertio libro de arte Rhetorica præcepit *dei de heot me nenctas aneapedę o nai allelois caſmete mucran apartain mete ſyndeſmo pro ſynaeſmoy apodidenai toy anagcatoy oligathoy gas armyttei*, Oportet, inquit, donec meminerit (ſub. auditor) viciſsim ſibi reſpondentes reddere, nec longo nimis interuallo ſeiungere, nec coniunctionem vllam ante neceſſariam coniunctionem collocare, paucis enim locis congruit. qui locus etſi ad orationes maximè attineat, ſcriptoribus etiam ipſis, rerum præſertim difficilium, congruere videtur. Eſt autem hoc in loco coniūctio prior ea, quæ dicitur, omnino quidem enim infinitum ita eſt, & cęter. poſterior ſibi reſpondens eſt ea, at in magnitudibus, & cętera. Vide igitur, ſi ea inſerantur, quantum inter coniunctiones eiuſmodi erit ſpacij, quot item coniunctiones ante neceſsariā collocantur. Huc accedit Philoponi authoritas, qui inſerta eſſe exiſtimat, & in exactioribus exemplaribus non legi reſtatur. Simplicius etiam idem ait, & Alexandrum hanc lectionem vidiſſe commemorat, ſimplicioremque omnino eam eſſe, & clariorem docet. neque verò id, quod dictum erat, explicandi gratia repetita verba eiuſmodi fuiſſe dicēdum eſt, quód Ariſtoteles breuitatem amans, eadem illico repetere non multum conſueuerit. Iam ſi quis omnino Ariſtotelis eſſe ea contendat, non hic verba inſerere illa debet, ſed aut ante, aut poſtea legere. ſic enim ſeries manebit concinnata, nihilque omnino turbabitur, ſoloque repetitionis eiuſdem rei vitio, quod *tay te togian* gręci nominant, locus hic laborabit.

Id verò quod adiectione eſt, & id quod diuiſione, quodammodo ſunt idem. In eo enim quod eſt finitum adiectione fit, modo conuerſo. Nam quatenus diuidi infinitè cernitur, eatenus adijci finito conſtat. Infinita enim magnitudine, ſi finita parte accepta, eadem proportione rurſus quis accipiat, non eādem totius partem ea proportione auferens, finitam non tranſibit. ſed ſi proportionem ſic auxerit, vt eandem ſemper accipiat magnitudinem, tranſibit, propterea quòd finitum omne quouis finito conſumatur.

Rectè ait quodammodo idem eſſe, nam oīno idem non ſunt: cum infinitum adiectione, *anteſtrammenes* (vt inquit) efficiatur. quemadmodum autē *anteſtrammenes* fiat, exponit, ſed duriter. Inquit enim eatenus finito adijci quatenus infinitè diuiditur. quod perinde eſt, ac ſi diceret, adiectionem magnitudini finitæ infinitè fieri, vt ea quæ diuiditur, infinitè diuiditur, & quot partes diuiſione ab hac auferuntur, tot alteri quæ non diuiditur, apponuntur. Hoc igitur valet illud *anteſtrammenos* vt appoſitio fit *anteſtroſ hos te diareſei*. Adijcit vero quemadmodum magnitudo finita infinitè diuidi poſsit, vt infinitum vtrunque habeatur, nempe id, quod diuiſione eſt, & quod adiectione. neque enim quodcunque diuidatur infinitè diuidetur, ſed ſi eadem proportione diuiſiones fient. quamobrem tradit, æquales mole magnitudinis partes ei, quę primum ſumpta eſt, ſumi nō debere, ſed in eadem proportione, hoc eſt, quę eandem ad totam, quæ remanſit, magnitudinem, habeant proportionem, quam prima pars ſumpta ad totam initio habebat. Veluti ſi ex magnitudine decem cubitorum ablata ſit pars decima, partem ſemper decimam eius, quæ manet, magnitudinis auferendam eſſe. Nam ſi ei, quæ ſumpta eſt, ęquales partes ſumantur, noua diuiſione, detractioneque decima, magnitudo tota conſumetur. Quod minimè eueniet, ſi eiuſdem tantum proportionis ſemper ſumetur. ſiquidem pars decima, ab eo, quod manet, ſemper poteſt auferri. Illud verò animaduertendum eſt, in hac diuiſione, quæ eadē fit proportione, inæquales partes & perpetuò minores aſſumi: in ea verò, quę æqualium partium detractione efficitur, proportionem variari, maioremque ſubinde ſemper eſſe. Maior enim proportio eſt cubiti vnius ad nouem, qui manſerunt, quàm vnius ad decem, quibus tota magnitudo initiò continebatur. maior deinde vnius ad octo, rurſus maior vnius ad ſeptem: maxima omnium vnius ad duo, ad quā poſtrema diuiſione peruenitur. Similiter minor eſt magnitudinis decem. minor deinde magnitudinis, quæ māſit, alia pars decima, atque ita perpetuò. quare antiſtrophe quędā eſt in eiuſmodi diuiſionibus, quam Ariſtoteles ... exposuit.

Aliter igitur non eſt, hoc autem modo eſt infinitum poteſta te enim & detractione. Actu vero etiam eſt, vt diem eſſe dicimus, & ludum, & poteſtate ita eſt, vt materia, & non per ſe, vt id, quod finitum eſt.

Infinitum in diuiſione duntaxat & adiectione inquit eſſe nam quod ſolius detractionis meminit, idem valet, ac ſi additionem adieciſſet, ſiquidem infinitum diuiſione & detractione quodammodo ſunt idem. Cum autem in diuiſione ſit eo modo, quo expoſitum eſt, poteſtate eſt: quippe cũ diuiſiones ſimul non fiãt, ſed altera poſt alteram. qua re ait poteſtate eſſe, & detractione. Si verò etiam actu id eſſe quiſpiam velit, eo modo inquit actu eſſe dici poſſe, quo dies & ludus, quæ duo actu non ſunt, quia ſimul totus ſit dies, aut totus actu ludus, ſed quòd pars ludi ſit, aut dici pars ſit, reliquis ſuccedentibus partibus. Ita igitur & infinitum actu eſſe, quo modo etiam antea expoſuit. Poteſtate verò, vt materiam ait eſſe. Hæc enim omnium quidem formarum capax eſt, & poteſtate omnia fieri poteſt, ſed tamen nõ ſimul: & quatenus ſurmas aliquas habet, eatenus actu eſſe dicitur, quatenus verò alias reſpicit, poteſtate. Itaque infinitum poteſtate eſt, & non per ſe, vt magnitudo aliqua finita, quæ tota eſt ſimul.

At additione quidem infinitum hoc pacto eſt poteſtate, quod idem quodammodo eſſe dicimus, quod id, quod eſt diuiſione. Nã cum ſemper aliquid ipſius praterea accipiendum maneat, non omnem tamen definitam magnitudinem exuperat, quemadmodum finitam omnem exuperat, minorque fit in diuiſione. quare ne poteſtate quidem omnem excedere additione poteſt, niſi ex accidenti infinitum actu ſit, quale corpus phyſici extra mundũ eſſe aiunt, cuius ſubſtantia ſit aer, aut aliud quid eiuſmodi infinitum. ſed ſi infinitum corpus ſenſile actu ſic eſſe non poteſt, cõſtat, ne poteſtate quidem adiectione eſſe poſſe, niſi, vt dictum eſt, contrario modo, ac diuiſione.

Infinitũ, inquit, additione, poteſtate eſt: neq; enim actu eſſe poteſt, ſed quacunque facta additione poteſt alia fieri, quemadmodum & quacũq; facta detractione, poteſt aliud quidpiam auferri. Cum verò id quod auſertur, id ſit quod apponitur (ſiquidem ab vna magnitudine auſertur, & alteri apponitur) itaque per eaſdem partes, quæ auferuntur, adiectio fiat, conſequitur vtrunque infinitum, & id quod eſt adiectione, & quod diuiſione, quodammodo idem eſſe, vt ante quoque fuit traditum. Hoc verò eo confirmat, ꝙ vtriuſque infiniti aliquid ſemper præterea ſumendum manet, in eo quidem quod eſt diuiſione, aliquid ſemper diuidendum in eo autem quod eſt additione, aliquid ſemper adijciendũ, quod quidem id eſt, quod per diuiſionem fuit ablatum. ſed quanquam hoc modo ſint idem, atque inter ſe conuaniant, plurimum tamen diſcrepare, commonefacit. Etenim infinitum, quod in additione conſiſtit, finitam omnem magnitudinem nũquam excedere, hoc eſt, magnitudinem adeo magnam fieri, quæ finitam aliam omnẽ excedat, additione nunquam fieri, quemadmodum infinitũ diuiſione finitam omnem excedit, minorq; ſemper magnitudo poteſt eſſe. Hoc verò quanquam mirum videatur, cum id omne addi poſsit, quod diuiſione auſertur, tantaque ſit vnius accretio magnitudinis, quãta eſt alterius imminutio, ita ſe habet. Etſi enim totum mũdum diuiſeris, tum vnam partem rurſus diuidas & alteri adijcias, deinde eam, quæ manſit, tertiò diuidas, & denuo priori adijcias, hocque perpetuò, diuiſiones quidem ita erunt, vt quacunque data magnitudine poſsit diuidi, minorque fieri, per quãcunq; autem additionem magnitudo nunquam exorietur, quæ omnem finitam exuperet, ſiquidẽ totum mundum nunquam excedet, cum nihil cœlo ſit maius. Ita vero non eſt additione infinitum, quod omnem finitam exuperet, vt nè poteſtate quidem eſſe Ariſtoteles inquiat. Poteſtate autẽ eſt *anta ſtrammeos te diairefei*, vt quacunque facta detractione, portio ablata apponi poſsit. atq; hoc indicatur particula *hoy tos*, hoc eſt. hoc pacto, horũ verborum initio poſita. Additione (inquit) infinitũ, hoc pacto eſt poteſtate, quaſi diceret. non ita, vt finitam omnem ſuperare poſsit, ſed quod additio infinitè fieri poteſt, vt infinitè fit diuiſio. proinde adiecit, infinitum additione idem quodammodo dici, quod infinitum diuiſione. Inquit autem, ſi infinitum ex accidenti actu poneretur, cuius ſubſtantia aer eſſet, aut quippiam tale, quale phyſici extra mundum ponunt, tum nihil impedimento futurum eſſe, quin infinitum additione finitam omnem excederet. quod quidem ita habet. Nam ex illo infinito auferri perpetuò aliquid poſſet, ꝙ quamcunque finitam magnitudinem excederet. Sed cum tale infinitum ſenſile, vt illi ponebant, non ſit, nihilque cœlo ſit maius, fieri nullo modo poteſt, vt infinitum additione finitam omnem molem exuperet. Infinitum aũt ex accidenti dixit, aut quia (vt ait Simplicius) quod additione & diuiſione eſt infinitum, quãtum eſſe debet, cui infinitum eſſe aut finitum accidit, aut ꝙ de infinito naturali eſt, ſermo, ꝙ quidem ſi eſſet, corpus eſſet cui eſſe infinitũ accideret, quia infinitum, qđ eſt ſubſtantia, quale Pythagorici induxerunt, additione aut diuiſione infinitum non eſt, ſed ſui natura. Patet autem duplicis infiniti antea Ariſt. meminiſſe. vnius, quod ſubſtantiam eſſe Pythagorici cẽſuerunt: alterius, qđ ex accidẽti eſt infinitum à phyſicis excogitatum. Illud vero animaduertendum eſt, infinitum additione atq; detractione cõtrario modo in numeris eſſe, atq; in magnitudinibus. Nam cum in magnitudinibus eo modo ſit vt dictum eſt, in numeris ita eſt vt infinitum appoſitione finitum omnẽ numerum excedat, infinitum autem diuiſione minime. Quocunq; enim dato, numero maior poteſt additione aſsignari, quocunq; autem minor eſſe nõ poteſt, ſiquidem binario nullus eſt minor. Quam infinitatis pugnãtiam in his quæ ſequuntur copioſè Ariſtoteles docebit. Auerr. cauſam reddens cur appoſitione infinitum magnitudinem omnẽ non ſuperet, quemadmodum id, quod diuiſione eſt infinitum, finitam omnem paruitate vincit, inquit id euenire, quoniam ſi poſuerimus magnitudinem infinitè poſſe augeri, infinitũ ad actum deducetur, potentiaq; intelligetur, vt intelligitur cum dicimus hũc hominem eſſe potẽtia. Cum vero poſuerimus diminutionẽ infinitam, nihil accidere, quod eſſe non poſsit. Cauſamque eſſe, quoniam diminutio eſt via ad nihil, cuius cauſa materia eſt, & adiectio eſt uia ad eſſe, cuius cauſa eſt forma. infinitasq; per materiam inuenitur, ſicut finitio per formam. Qua in cauſa reddenda plurimum videtur hallucinari; vt interim alios eius præteream in verborum Ariſt. expoſitione errores cuiuis conſpicuos. neq; enim ſi infinitè aliquid poteſt augeri, idõ infinitum in actum educitur imò verò infinitum actu nunquam erit. ſed accretio tandiu durabit quandiu reliquæ magnitudinis diuiſio. Quòd ſi finitam molem omnem uincere debeat, non id quidem infinitum fiet, ſed aliud infinitum eſſe oportebit, è quo portiones tot auferantur, quæ illi adiectæ tale efficiant, vt finitam oẽm exuperet magnitudinẽ. atq; hoc eſt, qđ Ariſtoteles docet. Rurſus qđ ait diminutionẽ uiam eſſe & ad nihil, & accretionem ad formam, neq; perpetuò verum eſt, neque diſsimilitudinis allatæ eſt cauſa. Quinimo additio via eſt ad magnitudinem, diminutio ad paruitatem, neutrum autem ad eſſe. neque enim ſi aliquid mõti adijcitur, aut homo adoleſcit, ideo accretio ad eſſe montis aut hominis eſt via. Quòd ſi ad eſſe accretio eſt via, imminutio quoque eſſe poterit, vt cum ſtatuarius è lapide ſtatuam facit. Lapidis enim multas partes aufert, vt hominis figuram inducat. Ideo dicebatur in primo huius operis, aliqua fieri detractione. Quomodo autem infinitè imminutio durabit, ſi ad nihil eſt via? Quòd uerò de ſtatuario dixi, in ſculptoria omnique dolandi arte conſpicitur. Vnguentarij quoque minuendo compoſitiones parant, & medicus ſæpe extenuando hominem ad ſanitatem ducit. Aut igitur vtrunq; ad formam & eſſe eſt via, aut neutrum. Hic præterea de accretione propria, quæ ad quantitatem perfecta inanimatis eſt conſtituta nullus eſt ſermo, ſed de omni appoſitione, omnique oppoſita imminutione. quod ait materiam infinitatus

finitatis, rectè quidem dicitur, & Ariſtotelis doctrinæ conſentaneum eſt, ſed ad hunc locum non pertinet, in quo de accretione, quæ ad formam eſt, Ariſtoteles nõ loquitur, ſed de omni (vt dixi) appoſitione. An vero in quæſtione de infinita Mathematicorum additione proponẽda, eaq; ipſa diſſoluenda aberrauerit Auerroys, quod quidem nonnulli arbitrãtur, alias excutiam. Qđ vero attinet ad ipſam quæſtionem, circa finem huius libri aliqua dicenſ, ꝙ eo in loco Mathematicorum & infiniti, qđ ponunt, Ariſtoteles meminerit, ob eamq; cauſam locus ille ad eam diſſoluendam declarandamque magis ſit accommodatus.

Nam & Plato propter hoc, duo fecit infinita quod & augeſcendo videatur exuperare, in infinitumq; abire, & auferendo. Cum tamẽ duo feciſſet, non vtitur. neq; enim in numeris infinitum detractione ineſt, cum vnitas ſit minimum: neq; itẽ accretione, quandoquidem ad denarium vſque numerum facit.

Infinita quæ Plato induxit, magnum & paruum eſſe Ariſtoteles antea tradidit. Ob hoc igitur ea induxiſſe ait, quod ad hæc infinita reſpexiſſet, quæ ipſe nunc conceſsit, nempe infinitum appoſitione & infinitum diuiſione. Vt intelligamus Platonis quoque ſententia ſuum de infinito decretum confirmare Ariſtotelem voluiſſe. Operam.n. (vt ait Simplicius) dedit, vt ſi poſſet, ſermones ſuos veterum philoſuphorum, virorumq; egregiorum ſermonibus conſentaneos eſſe demonſtraret: ſin minus, eorũdem ſententijs quas ſermonibus illis, vt quibuſdam integumentis, inuoluerant. qđ quidem facit hoc in loco, cum Platonis de magno & paruo ſententiam ad ſuum decretum accommodat. Cum aũt hoc nomine commendare Platonem videatur, ꝙ infinitum accretione, & detractione poſuiſſet, vnum per magnum, nẽpe infinitum accretione, reliquum per paruum intelligẽs, ſtatim eundem redarguit, ꝙ eiuſmodi infinitis duobus nõ vtatur. Nam cum Plato rerũ principia numeros eſſe, quemadmodum & Pythagorici, videretur poſuiſſe, ſiquidem ideas ſtatuit, quarũ principia numeros eſſe exiſtimauit, neutro horum infinitorũ in numeris ipſis, inquit vſum fuiſſe. non quidem infinito accretione, ꝙ numeros ipſos intra denarium Pythagoricorum more clauderet, nec vltra denarium progredi arbitrareť, imò vero affirmaret numeros eſſe compoſitos ex denario & ijs qui circa ipſum habentur, itaq; in numeris infinitum accretione tolleret, non itẽ infinito detractione ſeu diuiſione, cum ad vnitatem diuidendo in numeris perueniať, ad q̃ cũ peruentũ eſt, vlterius diuidere nõ licet. Eſt aũt, vt dixi accretione infinitũ in numeris, diuiſione nõ infinitum, accretione non eſt, niſi ἀπεσπερασμένως τὸ διαιρεῖσθαι

Contra vero ac dicunt, infinitum eſſe accidit. non enim cuius nihil extra eſt, id infinitum eſt, ſed cuius aliquid ſemper extra. Cuius ſignum eſt, quod anulos, qui palam non habent, infinitos eſſe dicant, quod ſemper extra ſumere aliquid liceat, quod ſimilitudine quadam vſi dicunt, ſed non proprie. Oportet enim & hoc adeſſe, & idem nunquam ſum, in circulo autem ita nõ fit, ſed quod deinceps ſequitur, duntaxat aliud eſt. Infinitum igitur id eſt, cuius qui ratione magnitudinis aliquid ſumunt, ijs aliquid ſemper licet extra accipere.

Cum nullum aliud infinitum ſit, niſi accretione & diuiſione infinitum, vtriuſq; aũt ratio in eo poſita ſit, vt aliud perpetuò & aliud ſumatur, ſemperque maneat aliquid ſumendum, nunq̃ uero totũ ſit ſumptũ, ſeu diuidamus ſeu adijciamus, imò verò diuidere atq; adijcere infinitè liceat, cõſequi ait, vt alia infiniti ſit ratio, q̃ nonnulli inquiunt, qui aiunt infinitum id eſſe, cuius extra nihil eſt, cum potius infinitum id ſit, cuius extra aliquid ſꝑ eſt, ſiquidem quocunque ſumpto, ſumendum aliquid ſemper reſtet. Cuius rei ſignum hoc eſſe inquit, quòd anulos palam non habentes, cum ſint rotundi, ſeu circunferentiæ ſimiles, ſemperque ex eis ſumendum aliquid extra maneat, atq; ad finem nunquam veniatur, infinitos dicere conſueuerunt. Veruntamen (inquit) non propriè infinitos dicunt, ſed ſola vſi ſimilitudine. In eo enim infinito, quod proprie eſſe conceditur, non ſolum aliquid extra accipiẽdum reſtat, ſed id, quod ſubinde accipitur, aliud eſt & aliud, nec idem vnquam repetitur. Nam in infinito diuiſione, alia ſemper & alia diuiditur pars, & in infinito additione, & alia & alia ſubinde additur. In anulo autem ſeu circulo, quidpiam quidem extra ſumẽdum ſemper manet, ſed eædem partes ſępius repetuntur. Infinitum igitur ait id eſſe, cuius qui ratione quantitatis ſumunt ijs ſumere extra aliquid ſemper licet. Quod quidem de infinito proprie dicto, quod tranſire non licet, intelligi etiam poteſt. Quęcunque enim eius pars ſumatur, aliquid ſumẽdum ſemper manet. Ac fortaſſe quidem hoc totum quod traditur, ad hoc infinitum magis pertinet, quàm ad infinitũ diuiſione aut accretione. Eius enim infiniti ſeu æquales, ſeu ſimiles accipiãtur partes, extra aliquid ſemper reſtat: infinitum autem diuiſione partibus æqualibus ſumptis conſumitur. Ait vero ratione quãtitatis, quòđ diuiſiones additionesq; ratione eius non ratione formę fiant, ſeu quòd forma omnibus partibus vel diuiſis, vel additis eadem maneat, ſeu potius ꝙ tandem illa intereat, quantitate & magnitudine manente, cum non quæuis forma in quauis magnitudine eſſe poſsit. Ita Philoponus interpretatur, nec Simplicius diſſentit: Alexander vero inquit dictum eſſe ratione quantitatis, quia de infinito in quantitate ſit ſermo.

Cuius autem nihil extra eſt, hoc perfectum eſt & totũ. Sic enim totũ definimus, a quo nihil abeſt, quod ad parte attineat, vt hominem totum, aut ciſtam. Vt autem vnumquodque definimus, ita & id quod proprie eſt. Vt totum eſt, cuius nihil extra eſt. a quo autẽ aliquid abeſt, id, quicquid abfuerit, vniuerſum non eſt. totum autem & perfectum aut idem ſunt omnino, aut naturam habent affinem perfectum vero nihil eſt, quod finem non habet: finis autem terminus eſt.

Definitionem ab alijs de infinito traditam, finito magis, q̃ infinito accommodari docet, hac ratione vtens. Id cuius nihil extra eſt, totum eſt & perfectũ: ſiquidem totum.i. cui nulla pars abeſt. vt totus homo, qui ſuis partibus conſtat, ſimiliter tota dom⁹, aut ciſta. totum autem & perfectum aut idem ſunt, aut finitima: perfectumq; nihil eſt, quod finem non habet, finis vero eſt terminus. terminatum igitur eſt id, cuius nihil extra eſt, quare non infinitum. Cuius rationis uis in verbis græcis magis agnoſcitur, quàm in latinis. Perfectum enim nihil eſſe, quod finẽ non habet, ex uocabuli etymologia innoteſcit. τέλειον, inquit, οὐδὲν μὴ ἔχον τέλος. Totum vero in. 5. Metaphyſi. hoc ferè eodem modo, ſed clarius definiuit ὅλον λέγεται τὸ ὅλον οὗ μηθὲν ἄπεστι μέρος ὧν λέγεται ὅλον φύσει. Totum inquit dicitur cui nulla pars abeſt, è quibus natura totum dicitur. Duriter autem hic Dictum eſt. *olon ey pros ta mere methen apeſtin*. Cum aũt tota ea quę in natura aut in arte ex parte inueniuntur, ſic definiri conſueuerint, non aliter inquit definiri id, quod proprie eſt totum, nempe ipſum vniuerſum, vt id ſit, cuius nihil extra eſt, ita, vt aliqđ ab eo abſuerit, quanq̃ minimum, non ſit totum, neque vniuerſum. Dicitur aũt vniuerſum, propriè totum, qđ nullius eſt pars, reliqua vero tota, non propriè tota ſunt, quia vniuerſi ſunt partes. Vnde & proprie atque ſimpliciter perfectum in primo de Cęlo dicitur, cum reliqua corpora, vt trina quidem dimenſione conſtant, perfecta ſint, imperfecta tamen quatenus partes ſunt vniuerſum componentes. Quam vniuerſi naturam vocabulum pan, quod ei ſignificando eſt inditum declarat. Inquit autem totum & perfectum aut omnino idem eſſe, aut affinem naturam habere. Idem vero videntur eſſe, cum eandem habeant definitionem. In quinto enim & decimo Metaphyſicorum perfectũ inquit eſſe, cuius extra accipi nihil poteſt, quæ totius eſt definitio hoc in loco tradita. Definitionem vero eiuſmodi in decimo eo probat, quòd perfecti differentia finem habeat, & quòd fi-

nem

nem acceperint, perfectæ res dicantur, extra autem finem nihil ſit. Quæ probatio cum eadem ſit atq; ea, quæ hic allata eſt, in verbis grecis, vt antea monui, magis intelligitur. ex vocabulo enim τέλειον etymologia ducitur. τέλος γὰρ ἔχει τὸ τέλειον διαφορά, ὥσπερ καὶ τὰ γὰρ ἔχοντα τέλος ἔχειν λέγεται τέλειον, τοῦ δὲ τέλους οὐδὲν ἔξω. Simplicius autem inquit totum & perfectũ, eadem non eſſe, ſed finitima, quòd ſubiecto ſint eadem, ratione diuerſa: perfectum enim eſſe, quod principium, medium & finem habet, totum vero, quod hæc eadem obtinet cum continuitate. Continuum enim quiddam totum eſſe: quod vero disiunctis conſtat partibus ſuis omnibus, id vniuerſum eſſe, non totum. Quamobrem perfectum latius patere, id quod Philoponus quoq; (vt patet) notauit. Ob hanc totius & perfecti affinem, aut certe eandem naturam, totum & perfectum vnius eſſe, in quinto huius operis dicitur, cum motum perfectum, vnum eſſe demonſtratur. In quibuſdam autem rebus idem omnino videtur eſſe, ſiue totum, ſiue perfectum dicamus, in nonnullis parum intereſſe. Totum hominem perfectumque dicere ſolemus, philoſophum autem perfectum dicimus, non totum. Sed hæc eſt alia perfecti ſignificatio, quam in quinto Metaphyſicorum Ariſtoteles tradidit, à totius ſignificatione diuerſa, cum perfectum dicitur, cui nihil deeſt, quod ad ſpeciei illius perfectionem attineat.

Quocirca exiſtimandum eſt, Parmenidem melius, quàm Meliſſum dixiſſe. Hic enim totum infinitum ait eſſe: ille vero totum a medio æque diſtans terminis concludi, non enim infinitum cum toto & vniuerſo, linum cum lino nectere eſt.

Parmenidem vniuerſum finitum poſuiſſe, Meliſſum autẽ infinitum ex primo huius operis didicimus. nunc quoq; ex verbis Parmenidis, quæ Ariſtoteles commemorat, idem de eo diſcimus. Inquit enim, μεσσόθεν ἰσοπαλές, quod idem valet, atque à medio æque diſtans, quod eſſe non poteſt, niſi terminis concluſum ſit. Nam quod infinitum eſt, neq; mediũ habet, neq; à medio æque diſtat. Quod igitur vniuerſum finitum eſſe Parmenides poſuerit, rectius ſenſit, quàm Meliſſus, qui infinitum ſtatuit. Oſtenſum.n.eſt, totum perfectumq; idem eſſe, aut affinem naturam habere: quod autẽ perfectum eſt, finem habere, & proinde eſſe terminatum. Non eſt autem (inquit) linum cum lino nectere, ſi infinitum cum toto atq; vniuerſo iungatur. Linum.n.cum lino commodè nectitur, infinitum cum toto non poteſt. λίνον λίνῳ συνάπτειν. prouerbium eſt ad ea accommodatum, quæ optimè inter ſe quadrant, & commode iunguntur. Eo in hanc ſententiam vſus eſt Cteſippus apud Platonem in Euthydemo. μὴ γὰρ, ἔφη ὁ Κτήσιππος, ὦ Εὐθύδημε τὸ λεγόμενον λίνον λίνῳ συνάπτεις, δεινὸν γὰρ λέγεις πρᾶγμα, εἰ ὁ σὸς πατὴρ πάντων ἐστὶ πατήρ. Haud tu quidem ò Euthydeme, ait Cteſippus, linum (vt in prouerbio dicitur) lino connectis, ſi pater tuus pater eſt omnium. Euthydemus cõceſſerat Cteſippi patrem, quod fieri non poſſe videbatur, ideo de patre Euthydemi Cteſippus hoc idem inquiens, ait, dicere patrem ſuum, omnium eſſe patrem, non eſſe linum cum lino cõiungere, quæ iungi non poſſent. Proclus item in diſcutiendis quæſtionibus, quæ ex dictis Platonis exoriũtur, in hunc eundem ſenſum vtitur, oſtendens quemadmodum Plato de Homero diuerſa pugnantiaque dixiſſet. οὐ γὰρ λίνον λίνῳ συνάπτων ἐστὶ τὸ ταῦτα ἀλλήλοις συμπτύσσειν. Quare Eraſmum virum in adagiorum explicatione accuratiſsimum miror, qui huius vim tam apertam non ſit aſſecutus. Inquit enim duplicem apud græcos interpretes ſenſum eius inueniri, quorum alter eſt, infirmis infirma copulare, alter eadem non eiſdem rationibus facere vt dicere. Quorum tamen ſenſuum neuter eſt in locis commemoratis, imò vero is tantum eſt, quem dixi, vt in eum cõueniat, qui ea nectat, quæ commode & ſuapte natura poſſunt necti, & ſi cum negatione proferatur, vt ferè ſemper enunciatur, ad eum accommodetur, qui pugnantia connectat, quemadmodum fecit Meliſſus. Suidas hoc adagium ex Strattidis citat Politia, eiuſque ſenſum eſſe, quẽ dixi, tum per ſe apertum eſt, tum Simplicius & Philoponus teſtantur.

Nam & hinc grande id, & excelſum, nempe omnia continere, & vniuerſum in ſe habere, de infinito ſumunt, propterea quod cum toto quãdam ſimilitudinem habeat. Infinitum enim, perfectionis magnitudinis materia eſt, & poteſtate totum, non actu: diuiduum autem detractione, & ei contraria additione. Totum vero & finitum non per ſe, ſed per aliud: & quatenus infinitum eſt, non continet, ſed continetur.

Infinitum principium eſſe & omnia continere, & gubernare, veteres poſuiſſe ante expoſuit. nunc docet eos ex ſimilitudine, quam infinitum cum toto habet, erroris occaſionem ſumpſiſſe, vt hoc tam grande excelſumque elogium de eo enunciarent. Similitudo enim, vt in libro de Somnijs traditur, deceptionis eſt cauſa, nullaque in re magis decipimur, quàm in ſimili. proinde Plato in Sophiſta inquit, eum, qui maxime tutus velit viuere, à ſimilitudine cauere oportere. Simile autem toti infinitum ait eſſe, quoniam perfectionis magnitudinis materia ſit & poteſtate totum, non autem actu. quod quidem durius ab Ariſtotele prolatum eſt. Senſus autem eſt, infinitum materia eſt totius, quod perfectum eſt, perfectionemque, hoc eſt, formam in ſe habet, cunque materia ſit, poteſtate eſſe ipſum totum, formamque eius poſſe accipere, ob eamque cauſam toti ſimile eſſe; totumque quodammodo dici poſſe, quomodo lignum, quod materia eſt ſcamni, ſcamnum dicitur, & æs, quod ſtatuæ eſt materia, ſtatua vocatur. Itaque per magnitudinem totum intelligit, cuius materiam infinitam dicit, proinde perfectionem addit, materiam inquiens perfectionis magnitudinis. Nam magnitudo ad materiam ſæpe accommodatur, perfectio autem magnitudinis formam indicat, cum materia coniunctam. Eſt autem materia infinitum, quia ſuapte natura formam non habet, quæ finitatis eſt cauſa. Vnde lignum, aut æs, aut ſimile quidpiam infinitum eſſe conciperemus, niſi forma definitum, quæcunque illa ſit, illa ſit, intelligeremus. Quare per formam infinitum terminatur, totumque euadit, quod ſuapte natura infinitum eſt, & pars, diuidiq; poteſt infinitè, additionemque contrariam infinitam accipere. Materiæ enim beneficio diuiſiones additioneſque contrariæ infinitè efficiuntur. Forma vero per ſe eſt indiuidua. Non item continere qua ex parte infinitum eſt, inquit Ariſtoteles, ſed contineri: materia enim continetur à forma, nihilque continet. Quæ cauſa eſt, vt in libro, qui ſequitur, formæ potius, quàm materiæ locus aſsimiletur. Materia (inquit) neque ſeparabilis eſt à re, neque continet, loco autem ambo competunt. In primo etiam de Anima, corpore animam non contineri, ſed animam corpore Ariſtoteles tradit. Patet igitur quàm grauiter decepti ſint in præclaro illo magnificoque elogio de infinito enunciando. Quo in loco monendum eſt, Ariſtotelem dixiſſe, τὸ σεμνότατα, quod ego verti grande & excelſum. σεμνὸν enim diuinum quid & magnificum, grandeque & excelſum ſignificat. Ideo cum vocabulo τραγικὸν coniungi ſolet, vt in tertio libro Rethoricorum, vbi ait aliquas metaphoras indecoras eſſe, διὰ τὸ σεμνὸν ἄγαν καὶ τραγικόν. Quicquid enim grande ac excelſum erat, tragicum, quia hoc genere dicendi tragici poetæ vtuntur, vocabatur. Vnde & in ſecundo Meteor. cum de Theologis veteribus loquitur, qui maris fontes eſſe cecinerant, inquit, τραγικώτερον γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον. Idem igitur ſignificat vocabulum σεμνὸν, atque etiam σεμνότης.

Quare & ignotum eſt, quatenus infinitum eſt. Speciem enim materia non habet. Quapropter patet partis potius, quã totius rationem infinitum habere. Materia enim totius eſt pars, vt æs ſtatuæ æneæ. Nam ſi et in rebus ſenſilibus cõtinet, in his etiam, quæ mente apprehenduntur, magnum & paruum

rex eas qua mente apprehenduntur, continere oportebat. Abſurdum autem eſt, & ex his quæ eſſe non poſſunt, id quod ignotum eſt & indefinitum, continere atque terminare.

Infinitum non continere, vt illi magnificè de eo prædicauerant, confirmat, argumento ſumpto ex eius ignoratione. Ignotum enim (inquit) infinitum eſt, quatenus infinitum eſt, vt in primo quoq; huius operis contra Anaxagorã pronunciauit. Sed quod ibi ſimpliciter protulit, nunc monſtrat, ſpeciem inquiens materiam non habere, quaſi diceret, Infinitum, quatenus Infinitum eſt, materia eſt, materia autem ſuapte natura ſpeciem non habet, eſt enim per ſe informis, omniq; ſpecie vacans, quod vero eiuſmodi eſt, ignotum eſt, nulloque modo agnoſci poteſt, ſiquidem cognitio omnis (vt ait Simplicius) terminus eſt quidam, & per ſpeciem aliquam apprehenſio, vt quod ſpeciem aliquam non habet, nullo modo ſub intelligentiam cadere poſsit. ſequitur itaque infinitum, qua ex parte infinitum eſt, ignorari, itaque non continere, aut terminare ea, quæ cognitionis ſunt cauſa, cuiuſmodi ſunt formæ. Cum vero infinitum materia ſit, partis potius, quàm totius rationem inquit habere, ſiquidem materia pars eſt, & non totum. Cumque pars ſit, hoc quoque nomine cõtinetur, potius, quàm contineat. Iam vero (inquit Ariſtoteles) ſi infinitum in rebus ſenſilibus continentis habet rationem, vt illi enunciant, conſequetur, vt id, quod eſt in rebus, quæ intelligentia apprehenduntur, eas, quæ ſunt eiuſdem generis, contineat, earumq; cognitionis ſit cauſa. quod omnino eſſe non poteſt. Quibus in verbis Platonis de infinito, hoc eſt magno & paruo, ſententiam attingit, eamq; redarguit. Poſuit enim Plato in rebus ſenſilibus infinitum, imò vero infinita, quę magnum & paruum nominauit, quemadmodum antea docuimus. Hęc materiam eſſe voluit, à qua omnia ſenſilia continerentur, eiuſq; culpa incognita manerent. In rebus etiã, quæ cadunt ſub mentem, hoc eſt in ideis, eadem poſuit infinita: quę dualitatem infinitam nominauit, numerorum omnium vna cũ vnitate principium. Inquit igitur, ſi infinitum in ſenſilibus contineat, in his etiam, quę cadunt ſub mentem, continere, oportere. Quod eſſe non poeſt, ſiquidem ea, quæ mente apprehenduntur, terminata ſunt & definita, cognitioniſque cauſa, infinitum incognitum eſt: ab hoc autem illa contineri, ne fingere quidem eſt facile.

Atque rationi conſentaneæ euenit, vt quod adiectione infinitum eſt, non ita eſſe videatur, vt omnem exuperet magnitudinem, diuiſione autem eſſe. Vt enim materia, ita & infinitum intus continetur, ſpeciei autem continet.

Definitiones ſic aſsignari debere, in libro qui ſequitur, Ariſtoteles tradit, vt ea integra maneant, eorumq; cauſa appareat, quæ rei definitæ inſunt. Talis eſt infiniti declaratio ab ipſo allata. Cũ enim infinitum adiectione eiuſmodi eſſe dictum ſit, vt finitam omnem magnitudinem non vincat, infinitum autem diuiſione, finitam omnem vincat, hoc infiniti ipſius naturæ declaratę cõſentaneum eſt, neceſſarioq; euenit. quod quidem nunc docet. Traditum enim eſt, infinitum id eſſe, cuius extra accipere aliquid ſemper licet, partiſq; rationem habere, & contineri potius, quàm continere, contineri autem à forma. His ita ſe habentibus fit, vt quacunque poſita magnitudine, diuidere eam liceat, minoréq; ſemper accipere. infinitum enim, hoc eſt materia, quæ continetur, diuiſionibus faciendis perpetuò materiam ſuppeditat & cum contineatur, infinitè poteſt imminui. Contra euenit, vt adiectione infinitum ita ſumere non liceat, vt q̃cunque finitam vincat magnitudinem. Forma enim continet, quæ ſuaptè natura finita eſt, finitatiſque cauſa: continet autem, quicquid additur, vt etiam ſi infinitè addatur, omnino contineat, actuque finitum id ſit, cui fit adiectio, finitamque omnem magnitudinem ſuperare non poſsit. Iam vero ſi infinitum contineret, infinitè extenderetur, & quacunq; finita magnitudine poſita, maior alia eſſe poſſet.

Hinc accipitur id, quod Auerrois dicere cõſueuit, formam terminationis cauſam eſſe, materiam infinitatis, formamq; cauſam eſſe cur accretio infinitè non fiat: diuiſionis autem infinitæ, materiam. Cum vero ad materiam diuiſio infinita nunc referatur, formæ autem cauſa tribuatur, cur per additionem finita omnis magnitudo non excedatur, paulo poſt aliæ harum rerum cauſæ afferentur.

Merito etiam fit, vt in numero ad minimum terminus ſit ad plura vero progrediendo omnis ſemper multitudo exuperetur contrario autem modo in magnitudine. Fit enim vt ad minus progrediendo magnitudinem omnem exuperet, ad maius autem magnitudinem infinitam non exiſtere Cuius rei cauſa eſt, quod vnum, quicquid id fuerit, indiuiduum eſt. vt homo, vnus eſt homo, & non multi: numerus vero, plures ſunt, aliquòtue vnitates. Quare in indiuiduo ſtatum eſſe neceſſe eſt. Duo n. & tria nomina ſunt paronyma, eodemque modo cæterorum numerorum vnuſquiſque Verſus autem plus concipere animo ſemper licet, quod magnitudinis infinitæ ſunt diuiſiones.

Quod ſuperius monui, cõtrario modo in numeris & magnitudinibus infinitum inueniri, Ariſtoteles nunc tradit, cauſamq; exponit, cur id eueniat. In numeris manifeſtum eſt diuiſione infinitum non eſſe, ſed ad minimum, quod diuidi vlterius non poteſt, veniri, nempe ad vnitatem, ſiquidem numerus ex vnitatibus conſtat, nihilque aliud numerus eſt, quàm, vt ait, multæ aliquòtue vnitates, vt cum dicimus, duo aut tria aut quatuor, vnitates intelligamus, ex quibus numeri illi, ab illis vnitatibus denominati, coaleſcunt. Hoc enim valet id, quod ait, duo & tria, nomina eſſe paronyma, hoc eſt (vt in ſcholis loquuntur) denominatiua. Adiectione autem infinitum in eis eſt, ita, vt quouis poſito numero, addi illi vnitas queat, maiorque numerus fieri. In magnitudinibus contrarium euenit, cum dictum ſit, diuiſione infinitum in eis ita eſſe, vt finitam omnem exuperet: adiectione autem infinitum quidem eſſe, non tamen ita, vt omni finita magnitudine maior aliqua eſſe poſsit. Cur vero in magnitudine hoc accidat, proximè dicetur: nunc de numero agit, eiuſq; infinitatis in adiectione, & finitatis in diuiſione cauſam affert. Loquitur autem de numero cum materia coniuncto, vt de numero hominum aut equorum. Nanque & is ex vnitatibus conſtat, quæ ſunt indiuiduę, quatenus numerum illum conſtituunt. Vnus enim homo, quatenus denarij hominũ numeri pars eſt, indiuiduus eſt, quanquam in partes alia ratione diuidi queat. Cum igitur vnum diuidi non poſsit, & in diuiſione numeri ad ipſum perueniatur, diuiſione infinitum in numero ait nõ eſſe. Adiectione autem & verſus plus eſſe, propterea q; magnitudinis infinitæ ſunt diuiſiones, quarum partes ablatas perpetuò licet adijcere, maioremq; numerum conficere. Ita adijciendo partes ablatas, quocunq; numero maiorem licet efficere, non tamen quacunq; magnitudine maiorem, cum maxima inueniatur, qua maior eſſe non poteſt. Animaduertendum vero eſt, vt Simplicius notauit, non cuiuſcunq; numeri infinitam acretionem ex diuiſionibus magnitudinis exoriri, ſed numeri manentis, parteſque habentis, quæ manent, nec in fluxu aut ſola cogitatione ſunt poſitæ. Cuicũq; enim numero vnitatẽ abſq; magnitudinis diuiſione poſſumus addere, ſed cogitatione. Hominibus etiam genitis alij adijciuntur, item conuerſionibus cœleſtibus aliæ, item tempori aliud tempus, nulla tamen magnitudinis facta diuiſione. Sed hæc omnia in fluxu ſunt poſita, nullaque neceſsitas eſt, vt diuiſione magnitudinis fiant.

Quare poteſtate quidem eſt, actu autem non eſt. Sed omnem definitam multitudinem id, quod ſumitur, ſemper excedit, ſeparatusq; non eſt a diuiſione hic numerus. nec manet infinitio, ſed fit quemadmodum & tempus & numerus temporis.

Cum numero omni ex diuiſione addere aliquid liceat, hocque modo & non aliter infinitio ſit in numero, conſequitur

quitur infinitum, quod ineſt in numeris, actu non eſſe, ſed poteſtate, diſſinitamque omnem multitudinem eum, qui ex adiectione oritur, numerum ſemper excedere. Cumq; ex magnitudinis diuiſione oriatur, ſeparatum inquit à diuiſione nõ eſſe, vt intelligamus de infinitate numerorum ſermonem eſſe, quæ à magnitudinis infinita diuiſione ortum habet, non autem de numero ſeparato, quem abſq; magnitudine intelligimus, qui mathematicorũ eſt proprius. Hãc vero numeri infinitatem ait non manere, ſed fieri quemadmodum tempus, & numerum temporis. Vnde & ludo, atq; diei, infinitum antea comparauit, vt non aliter eſſet, quàm ludus eſt, & dies, quæ quidem non manent, ſed fiunt, eſſeq; dum fiunt, & non aliter dicuntur. Quo ſanè modo tempus omne eſt, ipſiuſque numerus, videlicet eiuſque numero id, quod accidit, ei accedit quod perit, neque id manet, cui fit adiectio: in numero autem qui è magnitudinis fit diuiſione, id cui additur, manet, adiectionemq; excipit. Philopon. vero infinitatẽ in numero ait non manere, quòd numerus prior, cui fit adiectio, non maneat: neque enim ſi denario vnitas addatur, & vndenarius fiat, denarium manere, cum numeri vnius, alius numerus pars non ſit, ſiquidem nec ſpecies ſpeciei. Quam expoſitionem ſi ſequamur, nullum omnino inter numeri infinitatem, & tempus eiuſque numerum erit diſcrimen.

In magnitudinibus autem eſt contrarium. Nam cõtinuum quidem in infinita diuiditur: ad maius vero, infinitum non eſt. Quantum enim poteſtate, tantundem poteſt actu eſſe. Quare cum ſenſilis nulla infinita ſit magnitudo, finita omnis magnitudo excedi non poteſt. Cœlo enim aliquid maius eſſet.

Cauſas alias aute expoſuit, cur in magnitudinibus talis eſſet infinitas, vt diuidendo, finita omnis magnitudo paruitate vinceretur, adijciendo autem finita omnis vinci non poſſet. Huius enim cauſam in formam, quæ cõtinet, nec augeri infinitè poteſt, retulit: illius, in materiam, quæ infinitè poteſt ſecari. Nunc ad continui compoſitionem cauſam reducit, cur infinitè ad minus abeatur, cur autem ad maius abitio non ſit infinita, ad cœlum, quod finitæ eſt magnitudinis, qua maior eſſe non poteſt. Continuum.n. è continuis conſtat, vt in ſexto huius operis demonſtratur, quare & in continua diuiditur, ſiquidem in ea diuidi res nata eſt, è quibus eſt orta. Cum igitur in continua continuum omne diuidatur, ac magnitudo continuum ſit quiddam, fit vt magnitudinis diuiſiones non ceſſent, omniq; magnitudine finita, alia minor eſſe poſsit. Omni autem finita, maior alia eſſe non poteſt: nam ſi adiectione quæcunque finita augeri poſſet, infinitaq; eſſe poteſtate, actu quoq; infinita eſſet magnitudo, ex cuius diuiſione, infinitè illa augeretur. Quantũ enim poteſtate, tantundem actu, inquit Ariſtoteles, eſſe poteſt, actu autem infinitè per adiectionem augeri nõ poteſt, niſi actu infinita diuidatur, cuius partes ablatę illi adijciantur. Cum itaq; nulla actu ſit magnitudo, quæ ſub ſenſum cadat, infinita, finita omnis magnitudo excedi non poteſt, cœlo enim maius aliquid eſſet, quod omnino eſt falſum. Hanc eandem rationem antea quoq; Ariſtoteles concluſit, cum modum oſtenderet, quo adiectione infinitum inueniretur. Vt (inquit) adiectione omnem exuperet, ne poteſtate quidem eſſe poteſt, niſi ex accidenti actu ſit infinitum, vt Naturales id corpus infinitum eſſe aiunt, quod extra mundũ poſuere, cuius ſubſtantia aer eſt, aut aliquid tale. Quod ibi dicebat, ne poteſtate quidem eſſe poſſe, nunc alijs verbis repetit, inquiens, quantum poteſtate eſt, tantum actu eſſe poſſe, cum autem actu infinitum adiectione eſſe nõ queat, ne poteſtate quidem finitam omnem magnitudinẽ excedi poſse. Aduertendum vero hic eſt, aliud eſse poteſtate eſse, aliud poteſtate eſse poſse. poteſt enim aliquid poteſtate eſse, qđ poteſtate nondum eſt, ſuntque alia quæ non ſolum nõ ſunt poteſtate, ſed nec poteſtate eſse poſsunt. lapis nõ ſolum poteſtate homo non eſt, ſed nec poteſtate eſse poteſt. ita infinitum adiectione vt finitam omnem excedat, non ſolum non eſt poteſtate, ſed nec poteſtate eſse poteſt. nam ſi poteſtate eſse poſset, actu quoque poſset eſse. Quomodo in numeris, poteſtate infinitum adijciendo eſse poteſt, ita vt numerum quemcunque finitum excedat, actu quoque eſse ſic poteſt, vt quocunque dato numero, alius maior per adiectionem efficiatur. In numeris tamen non ſequitur, vt ſi poteſtate infinitum adijciendo eſse poſsit, actu numerum infinitũ eſse poſse oporteat, nullus enim eiuſmodi eſse poteſt. id vero in magnitudine conſequitur, non quidem vt actu infinita ea fiat, cui fit adiectio, ſed vt magnitudo infinita aliqua ſit, cuius diuiſione, illa, cui addit, infinitè augeat. Ita vt finitam omnem excedat. ſic dubitatio à Simplicio allata, magni meo iudicio, momenti, locum non habet. Quomodo enim, inquit, quantum poteſtate, tantum actu eſse poteſt, cum numero quidem omni adiectio poſsit fieri, actu tamen infinitus numerus eſse non queat? neque ſi infinitus actu eſse non poteſt, idcirco nõ poteſtate infinitè poteſt augeri. Quare & in magnitudine, etiam ſi infinita actu non detur, minime conſequitur, vt augeri infinitè non poſſit. Ad quam dubitationem ſoluendam mirum in modum ſe torquet. poteſt autem ex his ſolui, quæ nunc expoſui. Sed exquiſitè magis eam alias expendam Simplicij ipſius, atque etiam Auerrois, qui hanc ipſam dubitationem ex Simplicio retulit, ſed perturbatè adeo, vt vix intelligatur, ſolutione excuſsa. Philoponus inquit, in generabilibus id, qđ poteſtate eſt, non neceſsariò in actum educi, ſed in æternis, quale eſt infinitum, neceſsarium eſse. Sed non animaduertit de adiectione quacunq; in magnitudinibus ſermonem eſse, non autem de æternis, in quibus poſse & eſse non differunt, vt antea eſt traditum.

Nec vero in motu, & magnitudine, & tempore infinitum idem eſt, vt vna quadam natura. Sed prioris ratione, poſterius dicitur. vt motus quidem, quod prius magnitudo in qua fit motus, aut qua alteratur, aut augeſcit: tempus autem, ob motum. Atque nunc quidem hiſce vtimur, poteſt autem & quid vnum quodque horum ſit, & cur omnis magnitudo in magnitudines diuidi poſſit, dicere enitemur.

Multa ſunt, quæ magnitudini, motui, & tempori communiter conueniunt, vt continua eſse, diuidua eſse, aut indiuidua, diuidi in ſemper diuidua, & alia huiuſmodi, quę in ſexto huius operis docentur. Quorum quidem omnium hæc natura eſse videtur, vt magnitudini primum inſint, tum per illam motui, & per motum tempori, ſiquidem magnitudo cæteris eſt prior, tum motus, poſtremò tempus, quod eſt numerus motus. In his eſt infinitas, quæ, cum magnitudini, motui, & tempori communiter congruat, tamẽ magnitudini primum competit, deinde motui, vltimo loco, tempori. Quamobrem infinitas natura quidam non eſt, quæ æque inſit in omnibus, vt generis natura: ſed analogũ potius eſt, quod prius vni, deinde alteri congruit. Mirandum autem non eſt, ſi infinitio prius magnitudini, tum cæteris inſit. nam nomina ferè omnia, vt Ariſtoteles tradit in primo de Generatione, multifariam dicuntur, & alia æquiuocè, alia de quibuſdam prius, de alijs poſterius. Magnitudinem autem dixit, in qua fit motus, motum in loco intelligens, qui proprie dicitur motus: alios enim ſuis vocabulis expreſsit. nec magnitudinem, quæ mouetur, propterea excluſit: eſt enim & illa continua & diuidua, ſed vnam illarum commemorare ſatis fuit. Vti vero hiſce nunc ſe ait, hoc eſt magnitudine, & tempore, eorumque infinitate, & perpetua diuiſione, ſed poſt, quid ſint, & cur in magnitudines magnitudo omnis diuidatur, particulatim ſe explicaturum. Quorum hoc quidem in ſexto huius operis præſtabit, illud in libro, qui ſequitur.

Mathematicorum autem contemplationem ſermo hic non aufert, qui ita infinitũ eſſe negat, vt accretione actu ſiat, tranſitum non habens: neq; enim infinito opus nunc habent, neque vtuntur, ſed ſolum vt finita, quantum velint, ſuppetat.

Præclarè admodum Simplicius inquit, viri ſcientis eſſe, per ea, quæ declarat, nihil eorum tolli, quæ in maximo precio apud ſapientes habentur, in maximo autem precio geometriam haberi, cuius multa theoremata demonſtrantur, perinde quaſi infinitum actu in rerũ vniuerſitate eſſe poſſit. Videri igitur poſſe Ariſtotelis demonſtrationibus geometriam euerti. Quamobrem Ariſtotelem, ne aliquis hoc ſibi in animum induceret, monere voluiſſe, contemplationi geometricæ nullum omnino infinito ſublato incommodum inferri. In maximo autem honore & precio geometriam habitam fuiſſe, vel vnum Platonis dictũ, Muſeo ſuo inſcriptum teſtatur. μηδεὶς ἀγεωμέτρητος εἰσίτω. nec quidem iniuria, nam præter cætera, quæ in ſe habet, bona, hoc maximum eſt, vt Plato ait, quòd ad diſciplinas omnes percipiendas idoneus magis eſt geometria præditus, quàm qui illius eſt expers. Quiduis igitur potius, quàm geometriam tollere quiſque voluerit. At vero demonſtrationes in geometria ſic fieri, quaſi actu infinitum eſſe queat, manifeſtũ eſt, cum in eius poſtulatis ſumatur, finitam rectam lineam continue in rectum producere, Quod fieri poſsit, patet, quamcunque finitam poſſe augeri, atque accretione infinitum exiſtere, ita vt omnem finitam liceat excedere. Sæpius vero etiã in demonſtrationibus lineas infinitè produci præcipiunt. Sed Ariſtoteles docet, quanquam hæc ita habeant, mathematicos infinito nullo indigere, neque eo vti, ſed vt finita, qua egent, eis ſuppetat, nec deficiat, vnde illam ſumant, infinitam produci præcipere. Finita vero ſemper vti, nec vllam omnino demonſtrationem facere, in qua infinita vtantur.

Atque etiam inſtar magnitudinis maximè, minima quæq; poteſt diuidi. Quare ad demonſtrandum, illo modo nihil referet: ipſum autem eſſe, in magnitudinibus, quæ ſunt, erit.

Non ſolum infinita linea opus non habent mathematici, ſed neque etiam maxima, cum inſtar magnitudinis maximæ minimam quanque poſsint diuidere. vt in ſexti Euclidis Theoremate decimo docetur, quod eſt. τὴν δοθεῖσαν ἄτμητον εὐθεῖαν τῇ δοθείσῃ τετμημένῃ ἀνάλογον τέμνειν. hoc eſt, datam rectam lineam non diuiſam, eadem proportione, qua data alia diuiſa eſt, diuidere. Vt intelligamus infinito quidẽ diuiſione mathematicos vti, quod eiuſmodi eſt, vt quamcunque finitam paruitate excedat, non autem infinito additione. Ad demonſtrationes itaque faciendas nihil referre inquit Ariſtoteles, vtrum minima linea an maxima ſumatur, poſſe enim in quacunq; minima, etiam ſi non ſit, idem monſtrari, quod monſtratur in maxima, eum proportione poſsit diuidi, qua maxima diuiditur. Ipſum tamen eſſe in magnitudinibus, quæ ſunt, ait eſſe. quod durius dicitur: ſed ſenſus eſt. quamuis demõſtratio æque fieri poſsit in magnitudinibus minimis, & his, quæ non ſunt, ſed ſola cogitatione apprehenduntur, figuræ tamen, quæ ſunt in magnitudinibus his, quæ animo concipiuntur, eſſe non poſſunt, ſed in his, quæ reuera exiſtunt. Philoponus vero, non rectè (iudicio meo) interpretatur, Inquit enim ad demonſtrationes faciendas nihil referre, vtrum illo modo, hoc eſt, extenſione ſit infinitum, necne, ſed infiniti eſſe in alio nullo eſſe poſſe, quàm in veris magnitudinibus, quæ quidem ſunt finitæ, in quibus eſt diuiſione infinitum. Cuius expoſitionis occaſiones dedit vocabulum ἄπειρον, qđ poſt verbum διαιρεῖν, hoc modo, nihil refert illo modo infinitum eſſe, Patet igitur ſublato infinito, mathematicorum contemplationem non tolli, ſiquidem eo non vtuntur. E quo loco intelligimus, Auerrois dubitationem, quam quæſtionẽ maximam eſſe dicebat commentariorum ſuorum particula ſexageſima huius libri allatam, momentum nullum habere, cum lineam omni lineam maiorem produci non ob aliam cauſam Mathematici iubeant, niſi vt quantam velint, finitam accipiant. Auerrois autem reſpondit biſariam. Primum fieri poſſe in mathematicis, vt omni linea, alia maior producatur: in naturalibus, quæ materiam habeant coniunctam, non poſſe, niſi magnitudo infinita actu ſit. Deinde additionem, qua vtitur geometer, in numero propoſitionum opinabiliũ eſſe, quæ ſunt quaſi fundamenta totius geometriæ. vt cum imaginatur figuras ſitum habere, & punctum cum mouetur, lineam gignere, lineam autẽ ſuperficiem, & hanc corpus. Quæ reſponſiones non ſatis firmæ videntur eſſe, ſiquidem, vt dictum eſt, infinitum mathematici reuera non ponunt, nec infinito vtuntur, atque etiam minimam inſtar maximæ diuidunt, lineamq; omnem in rectum volunt duci, vt quantam volunt, poſsint accipere, accipiunt autem ſemper finitam. Non ſunt item in opinione poſitæ res mathematicæ, ſed in rebus naturæ inſunt, & quanquam cogitatione à nobis concipiantur, non tamen falſo concipiuntur, ſed vt eorum poſtulat natura. Docendi autem gratia figuris ſitum tribuimus: & punctis ſuperficiebus, lineiſque motum: nec alia ratione horum generatio per fluxum quẽdam excogitata eſt, quam vt commodius natura ipſorum poſſet intelligi. Nec verò infinito in mathematicis ſublato Euclidis primum theorema euertitur, quo ſuper datam rectam lineam triangulum paribus lateribus conſtitui præcipitur, quod quidem multi (vt apud Simplicium, & Themiſtium videre licet) inde collegerunt, quod ſuper diametrũ mundi huiuſmodi triangulus conſtitui non poſsit, niſi extra mundum lineæ producantur. quod ſi fiat, infinitè poterunt produci, omnique data, alia maior dabitur: non inquã theorema eiuſmodi tollitur: poteſt enim mathematicus cogitatione extra mundum lineam producere, quanquam nec locus nec omnino aliquid ibi eſſe concedatur. Loco etenim linea illa non eſſet. Nec vero triangulo illo mathematici opus habent, nullamque lineam eo vſque producent, vt diametro mundi ſit æqualis. ſed de hoc plura in alijs, nunc hactenus.

Cum autem cauſæ quadrifariam ſint diuiſæ, patet infinitum vt materiam cauſam eſſe, & ipſius quidem eſſentiam priuationem eſſe, quod autem per ſe ſubeſt continuum & ſenſile. Videntur vero & alij omnes infinito vti vt materia. Quare & abſurdum eſt, id quod continet, ipſum facere, & non id potius, quod continetur.

Infinitum, quod eſſe conceſſum eſt, ad vnum cauſæ genus reducit, vt ſe nõ ſine ratione eos commendaſſe doceat, qui, cum infinitum ſtatuiſſent, principium eſſe voluerunt. Ad materiam autem reducit, quod materiæ beneficio infinite fieri diuidatur, additioneſq; infinite fieri poſsint. Eſt præterea materia ſuapte natura infinita, à forma terminũ accipiens, vt alias eſt declaratum. Reliquæ cauſæ infiniti rationem habere non poſſunt. Et primum quidem finis, aut forma, cum ex diametro (vt aiunt) cum infinito pugnent. Deinde efficiens, quod forma qua agit, terminatum ſit. Materia igitur ſola, infinitate eſt prædita. Hinc tamen fit, vt quod infinitum nunc dicitur, quia infinitè diuiditur, materia ipſa ſit, ſed corpus ſenſile atque cõtinuum eſt, quod materiæ merito infinite ſecatur. Infiniti autem eſſentiam & rationem, priuationem ait eſſe. In priuatione enim finitatis, quæ in materia ineſt, conſiſtit, quæ priuatio, quia a materia reipſa non differt, efficit, vt materiæ infinitum tribuatur. Rectè vero ait, & alios omnes videri infinito, vt materia, vſos fuiſſe. Namque Anaximander, Thales, & alij quicunq; infinitum corpus induxerunt, rerum generandarum materiam eſſe ſtatuerunt. Nec aliter Pythagorici, qui numeros excogitarunt, infinitatemq; in illis poſuerunt. Ex quo (inquit) abſurdum eſt, infinitum huiuſmodi eo nomine celebrare, quod contineat, & non potius contineri id dicere, cum materia contineatur, non autem contineat.

Iam reſtat, vt rationes aggrediamur, quibus infinitum eſſe non poteſtate ſolum, ſed vt definitum, videtur. Aliæ enim earũ neceſſaria non ſunt, nonnullis vero alia quadam vera reſiſtunt, neque enim, vt generatio non deficiat infinitum corpus ſenſile actu eſſe neceſſe eſt. Poteſt enim, cum finitum ſit vniuerſum, vnius interitus, alterius eſſe generatio.

Is, qui

Is, qui problema aliquod conſtituit, non ſolum rationibus confirmare illud, ſententiaſque contrarias refutare debet, ſed ſi quæ ſint in contrarium rationes allatæ, eas diſſoluere. quod Ariſtoteles perpetuo facere videtur. Nũc itaq; cum infinitum poteſtate ſola eſſe continuerit, infinitumq; actu, quod nunc ἀφωρισμένον, hoc eſt, definitum nominat, refutauerit, & rationes nonnullas antea attulerit, quibus actu infinitum eſſe neceſſario colligi videbatur, ad has diſſoluendas aggreditur. Earum vero inquit alias neceſſarias non eſſe, neque demonſtrãtes, alias verioribus alijs poſſe refutari. Cumque earum vna colligeret, infinitum actu eſſe, vt generationi perpetuæ materia ſuppeditaretur, quæ generatio durare perpetuo non poſſe videbatur, niſi infinitũ actu eſſet, vnde rerum generandarum materia acciperetur: hanc primum diſſoluit, neceſſariam non eſſe inquiens. ſiquidem finito poſito vniuerſo, finitaque actu conſtituta materia, generatio poſſit perpetuari: vnius enim interitum alterius eſſe generationem. & quæ prius vnius erat materia, cũ illud interit, alterius, quod generatur, materiam fieri. Quã reſponſionem in primo quoque de Generatione & interitu attulit hunc in modum. Itaque propterea quod interitus huius, alterius eſt ortus, & contra, neceſſario accidit vt mutatio ſit ſempiterna & nunquam conſiſtat.

Aliud præterea eſt tangere, aliud eſſe terminatum. Illud enim ad aliquid eſt, & alicuius, ſiquidem quod tangit, aliquid tangit, finitorumq; alicui accidit. Quod vero terminatum eſt, non eſt ad aliquid: neq; item rei quauis, rem quamuis tangit.

Non eundem in rationibus diſſoluendis, quem in eis adducendis, ordinem Ariſtoteles ſeruat. Tertiam enim primum diſſoluit, nunc quartam, duabus prioribus, quæ ſunt de infinitate temporis & magnitudinis, poſtremo reſpondebit: infinita enim eſſe concedet, quemadmodum videbimus. Cum igitur ratio ex eo concluderetur, ꝙ finitum quodque ad aliud ſemper finiatur, ob eamque cauſam finitorum finis eſſe non poſſet, ſed vltra quodq; finitum, aliud eſſe oportere, reſpõdet, hoc quidem verum eſſe in his, quæ tangunt, ſed in his, quæ finita ſolum ſunt, non item tangũt, verum non eſſe. Tangere enim & terminatum eſſe diuerſa eſſe, ꝙ tangere ad aliud referatur, nempe ad id, quod tangit, nihilque tangat, quod non aliud tangat, quod autẽ terminatum eſt, non ſit ad aliud, ſed ipſum per ſe eſſe poſſit, etiam ſi aliud non ſit, quanquam alicui terminato interdũ accidat, vt aliud tãgat, vt his omnibus terminatis, quę ſunt partes vniuerſi. Non etiam quoduis rem quamuis poſſe tangere, cum tamen res quæuis ſit terminata, ſuiſq; finibus concluſa. Sic rationem Ariſtoteles ſoluit. Itaque vniuerſum finitum eſſe poteſt, nec neceſſariò extra ipſum aliquid eſt, ad quod debeat finiri. Ipſum enim per ſe terminatur, terminiſque ſuis concluditur. Iam vero ſi tangeret, extra ipſum aliquid eſſet, quod ab eo tangeretur. Admirandum tamen eſt, & vix in cogitationem hominis deſcendens, vt finitum ſit vniuerſum, nihilque omnino extra ſe habeat. Sed hoc in lib. de Cœlo diſputabitur. Id vero monitum lectorem volo, non aliter in libro de Zenone, ipſius Zenonis rationem Ariſtotelem diſſoluiſſe, qua ille probabat, deum finitum non eſſe. cum nihil extra ipſum eſſet, ad quod finiretur, ſiquidem ens eſt vnum. Quid (inquit Ariſtoteles) prohibet deum, cum ſit vnum, terminatum eſſe, vt Parmenides quoque ait? terminum enim alicuius quidem neceſſe eſt eſſe, non tamen ad aliquid: neque neceſſarium eſt id, quod habet terminum, aliquid habere: ſed terminatum eſſe, eſt extrema habere, extrema autem non eſt neceſſe ad aliquid habere.

Illud vero abſurdum eſt, cogitationi fidem adhibere: non enim in re exuperantia defectioque eſt, ſed in cogitatione. Vnumquenque enim nostrum multiplo maiorem cogitare aliquis infinite augens poteſt, nec propterea extra vrbem quiſpiam eſt, aut ea, quam habet, magnitudine eſt præditus, quòd ita quiſpiã cogitat ſed quoniam ita eſt. hoc autem accidit.

Poſtremam rationem diſſoluit, quam ex eo ducit aiebat, quod omnibus communem ingerit dubitationem, nempe ex cogitatione, quæ infinitum in numeris & magnitudinibus, atque etiam extra cœlum apprehendit. Abſurdum autem inquit eſſe, cogitationi finem adhibere. & eo, quòd temere alicui in mentem venerit cogitanti, eo velle rerum veritatem metiri, & non contra magis perſpicere, quid in rebus ipſis inſit. Nam ſi magnitudinem infinitè aliquis cogitatione ſua augeat, hominemque multiplo maiorem, (illud enim valet πολλαπλάσιον) quàm ſit, & velluti Atlantem ſuſtinentem cęlum cogitet, aut etiam puſillum aliquem muſca aut formica non maiorem animo concipiat, exuperantiam eiuſmodi, aut defectionem in cogitatione illius tantum eſſe, non in rebus, ideoq; non verè magnitudines tales inueniri. nõ enim quia ſe magnum, aut etiam extra vrbem eſſe aliquis putet, ideo eſſe aut magnum, aut extra vrbem, ſed quoniam reuera ita eſt: accidere verò, vt, cum ſit talis, illud ipſum animo menteque apprehendat. Eudemus, quẽ Simplicius ſecutus eſt, aliter expoſuit id, quod de vrbe dicitur. Inquit enim, non ſi aliquis imaginetur τὰ ἔξω multiplo vrbe maiorem eſſe, ideo reuera maiorem eſſe. quare id, extra vrbem, differentiam loci (inquit Simplicius) non ſignificare, ſed ad magnitudinem pertinere. Quæ expoſitio verbis ipſis conſentanea non eſt, vt intuenti patet. Ex hoc loco ducimus per ſe verum aliquid dici, quia res primum ita ſe habet, deinde eius perceptio & cognitio: nec quia aliquid ſic, aut ſic concipiatur, ideo ſic, aut ſic ſe habere. quod etiam de enunciationum veritate in libro de Interpretatione eſt traditum.

Tempus autem, & motus, & intelligentia infinita ſunt, eo quod ſumitur, non permanente. Magnitudo verò neque detractione, neque accretione, quæ in cogitatione poſita ſit, eſt infinita. Sed de infinito quemadmodum ſit, & non ſit, & quid eſt, dictum ſit.

Primæ & ſecundæ rationis ſolutio eſt, qua conceditur tempus, & motum, & intelligentiam infinita eſſe, ſed quorum partes ſumptæ non permaneant, quippe quæ fluxam & inſtabilem habeant naturam. Poteſtate autem hæc ſunt infinita, non actu, vt antea eſt traditum. Magnitudinem autem inquit, neque detractione, neq; accretione, quæ in cogitatione poſita ſit, infinitam eſſe: quod fortaſſe falſum videbitur, ſiquidem traditum eſt, detractione eſſe infinitam, cum infinitè queat diuidi. Sed ita accipiẽdum eſt, vt de infinito eo, quod eſt in tempore & motu, dictum putemus: neq; enim eo modo, quo tempus & motus, magnitudo eſt infinita, cum hæc terminata ſit, etiam ſi maxima ſumatur, initiumque & finem habeat, tempus autem ſempiternum, cuius nullum initium neque inuenitur, ſed dimenſionem habens infinitam. Cum autem eo modo magnitudo finita ſit, non poteſt infinita actu diuidi, ſed poteſtate ſola diuiditur. atque hæc eſt infinitas, quam magnitudini, vt Philoponus etiam confirmat, Ariſtoteles negauit. Auerrois autem falſo exiſtimauit hunc locum cum ſuperiori cohærere, vt ſit ſenſus, magnitudinem non ideo eſſe infinitam detractione & accretione, quia aliquis imaginetur, imminui atq; augeri infinitè, ſed in infinitate detractionis, rẽ ipſam & imaginationem ex accidenti conuenire, in infinitate autem additionis non cõuenire. In qua expoſitione tam procul à vero abeſt, vt nihil magis, cum perſpicuum ſit, prioribus rationibus Ariſtotelem nũc reſpondere, in ſuperioribus autem verbis poſtremæ reſpondiſſe. Ita declaratum eſt, infinitum actu non eſſe, poteſtate eſſe, non tamen ſic poteſtate, vt actu interdum eſſe queat, quo modo & ſtatua eſt poteſtate, ſed vt dies & ludus dicuntur poteſtate cum ſunt, præterea infinitum id eſſe, cuius extra accipere aliquid ſemper licet, contra quam alij definiuiſſent,

FRANCISCI VICOMERCATI

IN QVARTVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij eiuſdem libri per eundem in Latinum conuerſio.

QVemadmodum cauſarum principiorũque rerum naturæ alia in rebus inſunt, veluti materia & forma, extra res ſunt poſita, vt finis & cauſa efficiens, ita earum affectiones, proprietateſque communes duplici hoc genere continentur. Aliæ enim in eis inſunt, nec ab illis vnquam ſeparantur, vt motus ſeu mutatio: aliæ extra habentur, eiſque veluti adiacent, cuiuſmodi ſunt locus & tempus. Hæc namque duo in rebus naturalibus non inhærent, imo verò res ipſæ in eis continentur, cum nullum corpus ſub ſenſum cadat, quod loco aliquo non cohibeatur, temporiſque menſura aliqua circunſcriptum non ſit. Cum verò Ariſtoteli de cauſis proprietatibuſq; communibus rerum naturæ in his libris diſſerere propoſitũ ſit, quo ordine vſus eſt in cauſis pertractandis, eodem planè vtitur in proprietatum explicatione. quare, vt priore loco de cauſis, quæ in rebus inſunt, egit, poſteriore de reliquis, ita & de motu, quem diximus proprietatem eſſe à rebus non ſeiunctam, differere primum voluit, quod quidem in ſuperiori libro præſtitit: deinde de loco & tempore, quæ à rebus abiuncta ſunt, quod in hoc libro facere aggreditur. Primum autem de loco agit, quoniam, vt Simplicius ait, non ſolum tempore prior eſt locus, ſed motu quoq;, & ipſo etiam corpore, quod in locum recipitur. qui enim recipi in locum poſſet, niſi locus ſuppeteret, in quem reciperetur? quòd ſi corpore prior eſt, etiam motu, qui eſt in corpore, prior erit, quamobrem & tempore, quod, vt dicetur, numerus eſt motus, & quidẽ illius affectio. De corporis tamen cauſis, elementiſque & motu diſputatum prius eſt, quòd hic in naturali corpore, vt dictum eſt, inſit, illud vero primum ſit ſubiectum, in quo philoſophia naturalis verſatur. Nec immobilitas loci (immobile. n. eſſe docebitur) à naturali contemplatione, quę in ſolis rebus, quas ſuis motionibus natura ciet, videtur verſari, eum remouendam, vt Simplicius notauit, etſi per ſe eſt immobilis, corporis tñ, qđ mouetur, terminus eſt, corpuſq; mobile intra ſe recipit. Cum verò locum pleriq; ab inani non diſtinxiſſent, idemq; omnino locũ & inane eſſe exiſtimaſſent, propterea inane in rerum vniuerſitatem inducerent, diſputationem de eo Ariſto. inſerit, & vtrum inane ſit, necne, & ſi eſt, quid ſit, inquirit. Quare triplicem diſputationem hic liber continet, de loco, de inani, & de tpe. Ac eas quidem omnes per difficiles, & perobſcuras, multiſq; difficultatibus obſtructas, quæ tum in ipſis rebus, quarum natura in profundo abdita eſt, & occulta, poſita ſunt, tum ex Ariſt. ipſius decretis exoriuntur, vt Philop. alijſq; multis, cum ſuperare illas nõ poſſent, ab eiuſmodi decretis recedendi, aliaq; magis, vt eis viſum, eſt probabilia ſtatuẽdi dederint occaſionem. Quod an rectè fecerint, necne, excutere ego, non in his quidem commentarijs. (cũ interpretis munus hoc non ſit) ſed ſeparatim vna cum aliarum Ariſtot. ſententiarum diſquiſitione κατὰ δύναμιν enitar. Nunc eius verba interpretari aggrediamur.

Vt autem infinitum, ſic locus vtrum ſit, necne, & quomodo ſit, & quid ſit, Phyſicum cognoſcere neceſſe eſt. Nam & ea, quæ ſunt, alicubi eſſe omnes exiſtimant: quod namque non eſt, nuſquam eſſe. vbi enim Tragelaphus et Sphinx ſunt? et motuũ communiſſimus, maximeque proprius in loco eſt, quem φοράν, hoc eſt lationem appellamus.

Contemplationem loci, non ſecus ac infiniti, & eorundẽ de eo problematũ, quæ de infinito in ſuperiori libro diſputata ſunt, veritatem naturali philoſopho neceſſariò cognoſcendam eſſe proponit, idq; duobus modis confirmat, tum ex populari omnium perſuaſione, qua omnes ſibi perſuadent, quicquid eſt, in loco eſſe, tum rõne ducta ex motu, qui fit in loco, cuius contemplationem ad Phyſicum pertinere perſpectum eſt quibus probationibus id quoq; innoteſcit, locum aliquid eſſe, diſputationemq; de loco non eſſe de re inani & ficta, ſed de ea, quã omnes eſſe confiteantur, & ſine qua latio, quæ motus cõmuniſsimus eſt, latiſsimeq; patens, & maximè proprius. fieri non poteſt. Problemata diſputanda, ſunt, vtrum locus ſit, necne, & quemadmodum ſit, & quid ſit. Nam etſi cõis hominum conſenſus teſtetur locum eſſe, & ſine eo fieri latio non poſsit, difficile tñ adeo eſt, qd-nam ſit inuenire, vt ferè nõ eſſe videatur. quare non immeritò ſit ne locus, an non ſit diſputandum eſt. quo inuento, & quonãmodum ſit, & quid ſit, deſpiciendum erit. vbi Simplicius notauit qõnem, quo modo ſit, quæſtioni, quid ſit, contra poſterio. analyt. præceptũ præponi, cũ ex his, quæ in re inſunt, quæ ad quæſtionem, quõ, aut qualis res eſt, attinent, rei ipſius eſſentia ſæpenumero agnoſcitur, qđ quidem euenit de loco. Fuit aũt de loci natura & qualitate cõtrouerſia maxima, quemadmodum in progreſſu oſtendetur. Omnes tñ, vt ait, quaſi locum concedant, ea quę ſunt, alicubi eſſe arbitrantur. omnes vero, inquit Alex. non omnino, ſed quotquot ſola corpora eſſe ſunt rati, quorum Ariſto. meminit in Metaphyſicis, & Plato in Sophiſta. Quam ſuam opinionẽ eo confirmabant, quod non ens nuſquam eſſet. Conſequitur autem, ſi ſola ſint corpora, idq;, quod eſt, nullibi ſit, ea, quæ ſunt, alicubi eſſe. Nullibi etenim eſſe, & non ens eſſe, ex eorum numero ſunt, eorum ſententia, quæ reciprocãtur, quorum conditio eiuſmodi eſt, vt in eis deſtruẽdo antecedens, id, quod ſequitur tollere liceat, quod alioqui in his, quæ nõ reciprocantur non licet: neq;. n. dici poteſt, ſi homo ſit, aĩal eſt, quia igitur homo non eſt, aĩal non eſt, ſed contra potius tollentes id quod ſequitur, antecedens tollimus. Cuiuſmodi eſſet argumentatio illorum, ſi præter corpora res alias eſſe concederent. Neq; enim concluderetur, ſi non ens nullibi eſt, ens alicubi eſſe, ſed potius id, quod alicubi eſt, ens eſſe, quandoquidem non omne quod eſt, alicubi ſit, ſed corpora tantummodo. Tale quidam à Platone in Timæo legimus traditum, vt ad eũ Ariſtoteles cum hæc protulit, reſpexiſſe videatur. Inquit enim. πρὸς ὃ δὴ καὶ ὀνειροπολοῦμεν βλέποντες, καὶ φαμὲν ἀναγκαῖον εἶναί που τὸ ὂν ἅπαν ἔν τινι τόπῳ. καὶ κατέχον χώραν τινά, τὸ δὲ μήτε ἐν γῇ μήτε που κατ' οὐρανὸν, οὐδὲν εἶναι Ad quẽ (inquit) reſpiciendo ſomniamus, neceſſariumq; eſſe dicimus, quicquid eſt, in aliquo loco eſſe, ſedemq; aliquã occupare: qđ 'a verò neq; in terra, neq; alicubi in cœlo eſt, nihil id eſſe. qđ Platone non ideo dictum eſſe, inquit Simpl. quia ei probaretur, ſed quòd res materiales, quibus id conuenit, velut ſomniando inſpicientes, cætera oĩa eodem ſe habere modo arbitramur. Adijcit Ariſtoteles, motum communiſſimum & maxime proprium eum eſſe, qui in loco fit, atq; latio nũcupatur. quaſi diceret, ſi motum cõmuniſſimum ignorare non debet naturalis philoſophus, igitur nec locum, in quo efficitur: aut, ſi lationem eſſe, omnibus compertum eſt, vt quę ſit cõmuniſſima, & maximè propria, locum etiam eſſe manifeſtum omnibus videtur, Cõmuniſſimum vero dixit, quia in pluribus rebus quàm alij inſit, cum & cœleſtia corpora,

pora, quæ nec generantur, nec intereunt, nec alterãtur, nec augeſcunt, nec decreſcunt, latione cientur. Maximè autem proprius motus, latio eſt, ꝙ propriè motus vocabulo lationem intelligamus, & à philoſophis tantum ad alias ſpecies mutationis accõmodetur. Eſt etiam omnium motuum primus & tempore, & natura, & rõne, vt in octauo huius operis demonſtratur. vñ & Eudemus, vt Simplicius refert, πρῶτον legit κατὰ τὸ κοινόν. Lationem autem, quanquam latinum non ſit vocabulum φορὰν vertimus, & vt eius vim vocabulo ſibi reſpondente redderemus, & ꝙ circunlocutione vti non liceret, quippe quæ ab Ariſtotele poſita iam fuerat.

Illud vero multas habet dubitationes, quidnam tandem ſit locus. Nam nec idem ex omnibus, quæ ſunt, videtur eſſe, nec dubitatum quicquam de eo, aut inuentum ab alijs habemus.

Diſputationis de loco difficultatem exponit, quaſi diceret: ſi omnes locum eſſe fateãtur, motuſq; latiſſimè patens, & maximè proprius is ſit, qui fit in loco, maximè tamen dubium eſt, quid ſit locus, multaſq; dubitationes quæſtio hęc coniunctas habet, vt ferè ad ipſum negandum adducamur, cum vix, quid ſit, poſsit inueniri. Hoc verò bifariam docet, tum quia via ea, qua vti ſolemus in rerũ definitionibus tradendis, præcludi nunc videatur, cum quòd nec dubitatum quicquam, nec inuentum ab antiquis phyſicis de loco acceperit. Via qua ingredi ſolemus, eſt, vt ex iis, quæ per ſe inſunt, ad ipſam eſſentiam manuducamur. Traditur. n. in primo de Anima, non ſolum definitionis cognitionem conferre ad eorum cauſas cognoſcendas, quæ ſubſtantijs accidunt; vt in Mathematicis, ſed e conuerſo etiam accidentia magnum afferre momentum ad illam inueniendam. Hæc via nullum quodam modo vſum nunc habet, ſiquidem ex iis, quæ inſunt loco, nõ vnum quiddam, ſed aliud atq; aliud ait locum videri: vt n. in progreſſu explicabitur, ad quædã reſpicientibus forma quædam eſſe videbitur, ad alia, materia, ad alia, aliud quidpiam. De qua re diiudicare, controuerſiamq; eiuſmodi dirimere, argumentis paria ferè momenta habentibus innitentem, magni laboris opus eſſe neceſſe eſt. Sed difficultatem ſecunda ratio auget. Nam ſi veteres hãc quæſtionem explicare exorſi fuiſſent, & aliquid ad eius diſſolutionem ſuppeditaſſent, dubitationibus ſaltem propoſitis, quæ de loci natura exoriuntur, minus profectò laboris Ariſt. eſſet inſumendum. Nã vt ipſe in 3. Metaphy. ait *aſſi tois cyporiſai boylomen proyrgoy to diaporeſai calos, he gar hyſteron eyporia lyſis ton proteron aporoymenon eſti, lyein de oye eſtin agnoiuta ton deſmon.* Eſt (inquit) operæ preciũ aliquid facultatis habere volẽtibus, bene dubitare: nam poſterior facultas ſolutio eorum eſt, de quibus antea fuit dubitatum. Soluere autem non licet, cum nodus ignoretur. Huic non abſimile eſt, quod in 7. Ethicorum dicitur, *he garlyſis tes aporias, eyreſis eſti.* Solutio dubitationis, inuentio eſt. Cum igitur veteres de loci natura ne dubitauerint quidem, tantum abeſt, vt quid ſit, definierint, primuſq; Ariſtoteles & dubitare & rectè, & quid ſit, definire aggrediatur, maxima profectò in re hęc difficultas illi eſt ſuperanda. Maximum enim (in fine Elenchorũ ait) fortaſſe principium omnium eſt, vt dicitur: quare & difficillimum: quãto enim poteſtate validiſsimum, tãto mole minimum, difficillimum perſpectu eſt, eo autem comperto facilè eſt adijcere, coaptareq; reliquum. Omnes vero eſſe quidem conceſſerunt, ſed quid eſſet, dicere nemo (vt poſt tradetur) Platone excepto aggreſſus eſt. Sed hic quoque ea tradidit, quæ materiæ conueniunt, non loco. Hoc itaque modo diſputationis de loci natura patet difficultas: de qua Ariſtoteles nos commonefecit, ne quiſpiam miretur, ſi aut non ſtatim, quid ſit, exponet. imo vero longa oratione in hac quæſtione diſſoluẽda vtetur argumẽtis, varijs omni ex parte allatis, aut non ita definiet, vt animis noſtris plane ſatiſfiat. Adiecit Simplicius aliam cauſam, nempe vt addiſcentes intentio magis auribus ad hanc cognitionem capeſſendam ſe compararent.

Ac locum quidem eſſe ex translationis viciſſitudine videtur conſtare. illic enim, vbi aqua nunc eſt, cum inde effuſa erit, vt ex vaſe, aer viciſſim inerit: interdum verò hunc eundem locum aliud quoddam corpus occupat. Hoc igitur ab his omnibus, quæ ſubintrant & mutantur, diuerſum videtur. In quo enim aer nunc eſt, in eo prius aqua erat. Quare conſtat locum & receptaculum, in quod & ex quo translata ſunt, aliquid eſſe ab vtroque diuerſum.

Quanquam locum eſſe omnes concedant, vt paulo ante eſt traditum, tamen rationibus aliquot problema hoc conſtituit, quarũ prima in his verbis exponitur, ducta ex alterna viciſsitudine corporum, quę hinc inde transferuntur, cũ conſtet, receptacula quædam eſſe corporum viciſsim ſubeuntium, & inde excedentium, vt patet de aqua & aere, quę vas aliquod viciſsim ſubeunt, & ab eodẽ excedunt. Non ſolum verò hac ratione locũ eſſe oſtenditur, ſed aliquid à corporibus, quæ recipit, planè diuerſum ſeiunctumq;.

Præterea & lationes naturalium ſimpliciumq; corporum, vt ignis & terræ & aliorum huius generis, non ſolum declarant locum aliquid eſſe, ſed etiam vim quandam habere: vnumquodque enim, niſi prohibeatur, in ſuum ipſius fertur locum, aliud quidem in ſuperum, aliud in inferum. Hæc autem loci ſunt partes & ſpecies, ſuperum & inferum, & ſex dimenſionum reliqua. Nec ſolum quo ad nos hæc ſunt, ſuperum & inferum, dextrum & ſiniſtrum. Etenim nobis non eadem ſemper ſunt, ſed ex ſitu, prout nos conuertimus, exiſtunt: quo fit vt idem dextrum ſit ſæpe & ſiniſtrum, inferum & ſuperum, ante & retro. In natura verò vnumquodque per ſe diſtinctum eſt. non enim ſuperum, quiduis eſt, ſed quo ignis & leue fertur. Similiter & inferum, non quiduis, ſed quò grauia & terrea, tanquam non ſitu ſolò, ſed facultate etiam differant. Declarant verò & mathematica, quæ cum in loco non ſint, ſitu tamen noſtro dextrum habent & ſiniſtrum, ita vt eorum ſitus animo tantum concipiatur, cum nihil horum habeant natura.

Vt ſuperiori ratione locum non ſolum eſſe, ſed aliquid etiam à corporibus, quæ recipit, diuerſum eſſe, monſtrabatur, ita hac non ſolum eſſe, ſed vim quandam abditam poſſidere demonſtratur. quæ demonſtratio plana eſt & perſpicua è lationibus, quibus naturalia ſimpliciaq; corpora naturaliter cientur, ducta. Iis enim intelligitur ſuperum & inferum, quæ loca ſunt quædam, eſſe, & in eis vim quandam ineſſe, cuius efficientia corpora ipſa ad ea perpetuò contendunt. Nam etſi grauitati & leuitati motus eorum tribuantur, admirandum tamen quid videtur, vt leuia in ſuperum ſemper locum ferantur, grauia in inferum, ad quæ loca cũ peruenerint, cõſiſtunt, nec vlterius mouentur. vnde & per hæc loca definiuntur, vt graue id eſſe dicatur, qđ deorſum inclinat, leue quod ſurſum aſcendit. reliquæ autem loci differentiæ in cœlo, ſeu vniuerſo ab Ariſtotele in libris de Cœlo ſunt poſitæ. Dextrum enim id eſſe dixit, vnde eſt motus, ſiniſtrum ad quod. Cum verò loci has differentias ex ſitu tantum noſtro eſſe aliqui arbitrarentur, natura quoque in vniuerſo eſſe admonet, eoque probat, quòd quæ ſunt ex ſitu noſtro, aliæ atque aliæ ſubinde fiant, imo verò ſimul, quanquam ratione diuerſa, idem locus ſuperus ſit, & inferus, dexter & ſiniſter, ante & retro, quod in vniuerſo & natura non euenit. Diſtinctas. n. eſſe has loci differentias, planeq; ab inuicem diſsidere, vt quod ſuperum eſt, inferũ eſſe non poſsit, & quod inferum, ſuperum, & in alijs ſimiliter, cum ſuperum id ſit, ad quod leuia aſcendunt: inferum, in quod grauia deſcendunt. quam locorum naturalium diſtinctionem in tertio huius operis attigit, cum infinitũ neque graue eſſe, neq; leue, demonſtraret. Præclare autem, vt ibi infinitum nec graue eſſe, nec leue eo demonſtrabatur, ꝙ in infinito ſpacio nec ſuperum eſſet, nec inferum, ita hic ex grauitate leuitateq; corporum, & ex eorundẽ harum virium efficientia motionibus ſuperum eſſe & inferũ demon-

ſtratur. Innumera verò ſunt apud Ariſtotelem loca, præſertim in hoc libro, & in libris de Cœlo in quibus de his loci differentijs, deque naturalium corporum lationibus ſimul diſſeritur. Situ autem noſtro in ſupero, aut infero loco eſſe id dicitur, quod ſupra nos eſt, aut infra. quemadmodū dextrum & ſiniſtrum, ante & ponè, quod ad dextram noſtram aut læuam poſitum eſt, aut quod ante nos eſt, & ponè. Fieri verò poteſt, vt res eadē noſtri habita ratione in ſupero ſit loco, quæ ad alios comparata erit in infero. eademque ratio eſt de alijs loci differentijs. Ita res mathematicas ad dextram eſſe, aut ſiniſtram, inquit dici, non omnino & natura, ſed poſitu tantum noſtro, aut ipſarum. Figuras enim deſcribimus, quibus ſitu noſtro hanc aut illam loci differentiam tribuimus. Loci igitur differentiæ natura diſiunctæ ſunt, ſiquidem ea in loco planè non ſunt, quæ locum natura diſcretum non habent. Atque hoc modo exemplum de mathematicis valet ad locorum naturalium, & eorū quæ ſitu ſunt noſtro, differentiam oſtendendam. Poteſt verò, vt Græci interpretes cenſent, tertia eſſe ratio locum eſſe demonſtrans, hunc in modum. Si res mathematicæ, quàmuis natura in loco non ſint; ſitu tñ noſtro loci differentias poſſident, perſpicuum eſt, locū aliquid eſſe. quæ enim ſitu ſunt, ab his, quæ natura, transferuntur, vt viſa ab his, quæ cadūt ſub ſenſum. Sed vtro modo res habeat, hoc firmum manere debet, res mathematicas in loco propriè & per ſe non eſſe, quemadmodum nec res arte factæ, quatenus ſunt tales. Res tantum naturales, vt Simplicius notauit, in loco ſunt per ſe, & primum quidem ſimplicia corpora, illorum autē merito, ea, quæ ex illis conſtant. vnumquodque enim miſtū corpus in eo eſt loco, qui elementi, quod in eo dominatur, eſt proprius. Mathematica autē in loco non eſſe, in tertio de Cœlo demonſtratur. quod nullum (inquit eo in libro) momentum habet, immobile eſt, & mathematicum, quod verò tale eſt, in loco non erit, in quo enim quieſcit, in eodē quoque moueri poteſt.

Præterea qui inane aiunt eſſe, ij locum eſſe pronunciant, quandoquidem inane locus ſit, qui corpore eſt deſtitutus. Ex his igitur exiſtimare aliquis poſſit, locum quidpiam eſſe a corporibus diuerſum, corpusque omne ſenſile in loco eſſe.

Vt omnium ſententia locum aliquid eſſe à corporibus diuerſum appareat, rationem hanc affert, quæ illorum authoritate nititur, qui inane eſſe, & in ipſum corpora recipi cenſuerunt. de quibus longa diſputatio in libro hoc, habetur. Cum igitur inane nihil aliud eſſe, ſi ſit, cogitari poſſit, quā locum corpore priuatum, cōſequitur omnino locum eſſe, ſi inane ſit: ſic autem eſſe, vt à corporibus differat. quando quidem illis priuetur. Senſile autem corpus dixit, propter mathematica, quæ, vt dictum eſt, non ſunt in loco. atq; idē in ſuperiori libro de ſenſili corpore pronunciauit.

Videri autem poteſt & Heſiodus rectè dicere, cum chaos primum fecerit. Inquit enim.

Principio chaos eſt generatum ante omnia, poſt quod quaſi
Pectus habens latum tellus, *primum oporteret receptaculum rebus præparari, propterea quòd vt plerique, omnia alicubi & in loco eſſe exiſtimat. Quòd ſi eiuſmodi eſt, admiranda quædam & omnibus antiquior loci vis erit. Id enim, ſine quo aliarum rerum nulla eſt, ipſum autem eſt ſine alijs, neceſſe eſt primum eſſe. Etenim locus non perit, ijs quæ in eo, ſunt intereuntibus.*

Aliter videtur Ariſto. vocabulum χάος intelligere, quàm ab Heſiodo fuerit vſurpatum. Nam cum rerum inter ſe cōfuſarum rudem atque indigeſtam maſſam primum conditam eſſe, tum formis diſtinctam, & ornatam docere voluerit Heſiodus. vt χάος, rudis illa & indigeſta maſſa eſſet, Ariſtoteles ſpacium locumque interpretatur, quaſi à χῶ verbo proficiſcatur, ob eamq; cauſam τὸ χωρητικὸν ſignificet, quod idem valet atque τοπικόν. Simplicius verò ait, Heſiodum per χάος intellexiſſe cauſam infinitam, deorum multitudine repletam, quam Orpheus χάσμα πελώριον nominauit. Sed remotior videtur hæc interpretatio, longeque minus, quàm illa Ariſtotelis, Heſiodi verbis conſentanea. Cum igitur Heſiodus hunc in modum cecinisſet in libro qui Ὀρφεῖα inſcriptus eſt,

Ἤτοι μὲν πρώτιστα χάος γένετο, & cætera.

Et vocabulum χάος de loco pronunciatum eſſe Ariſtoteles intelligeret, quo de loco ex Heſiodi ſententia concluſit, nempe locum eſſe, eiusq; vim omnium eſſe antiquiſſimam, & veluti principij naturam habere, ſiquidem omnium primum ſit genitus, cum aliorum nihil adhuc exiſteret, quod Heſiodum ideo ceciniſſe ait, quaſi intelligeret res ipſas ſine loco eſſe non poſſe, ideo antequam conderentur, præparari illis receptaculum oportuiſſe. Cum verò primum ſit genitus, vi & natura ſua reliqua antecedere, quandoquidem qđ ſine alijs eſſe poteſt, alia autem non ſine ipſo, id neceſſariò primum ſit. poſſe autem hoc quoque nomine ſine alijs eſſe, quia illis pereuntibus non pereat, quod de ipſo loco in progreſſu quoque docebitur.

Sed dubium exiſtit, ſi eſt, quid ſit, vtrùm corporis quædam moles, an quæpiam alia natura. ipſius enim genus primo quærendum eſt.

Non quid ſit locus, vt Simplicius, Philoponus, & alij exiſtimant, docere velle Ariſtoteles, videtur, ſed cum rationes attulerit, quibus locum eſſe poteſt intelligi, nunc locū non eſſe, ex eo ratiocinari, quòd inueniri facile non poſſit, quid ſit. Ita ſecundo loco non præcipua intentione, quid ſit locus, ſcrutatur. Ita falſum videtur, quod ait Simplicius, rationes negantes locum eſſe, non ſtatim iis adijci, quibus eſſe probatum eſt, vt in infiniti factū eſt tractatione. quod ideò feciſſe ait Ariſtotelem, quia infinitum partim eſſe, partim non eſſe erat dicturus, locum autem omnino eſſe concederet, quæ inanis certe eſt, & parum ſtabilis ratio. Dubium ergo exiſtere inquit Ariſtoteles, ſi locus eſt, quid ſit, vtrum corporis quædam moles, an natura diuerſa, cum alterum duorum eſſe oporteat, hocque primo, ſi ſit, quærendum ſit. Eſt enim genus definitionis principium, quod de re quacunq; ſciri debet. Ideo in primo de Aīa, cum qōnes de ea diſputandas proponit, in quo genere ſit, primo quærendū tradit.

Dimenſiones quidem tres habet, quibus corpus omne definitur, longitudinem, latitudinem, & altitudinem: fieri autem non poteſt, vt locus ſit corpus, propterea quòd in eodem duo eſſent corpora.

Quicquid eſt in rerum vniuerſitate, aut eſt corpus, aut aliquid corporis, aut corporis expers. Si igitur demonſtrabitur locum, nec corpus eſſe, nec corporis quidpiam, nec corpore vacantem naturam, magnum argumentum erit, ipſum plane non eſſe. Corpus autem non eſſe, hac ratione Ariſtoteles demonſtrat, quòd, ſi corpus ſit, in eodem erunt duo corpora, nempe ipſe locus, quod ponitur eſſe corpus, & id corpus, quod continet. hoc verò quanquā Stoicis probaretur, veteres tamen philoſophi abſurdum eſſe, & omnino fieri non poſſe arbitrabantur. Quorum ſententiam Ariſtoteles deinde eſt imitatus, & poſteriores Peripatetici. Ariſtoteles enim in hoc libro hanc rē refellit, & (vt Simplicius teſtatur) ſeparatum librum conſcripſit, in quo fieri non poſſe demonſtrauit, vt corpus meet per corpus. Cuius demonſtrationibus Eudemus eius auditor alias adiecit, quas Simplicius recenſet. Nos verò, vt rem manifeſtam & demōſtratam cum Ariſtotele nunc ponemus, demonſtrationes eius, cum de re hac agetur, expoſituri. Monebimus tātum, Stoicos corpus per corpus meare ideo conceſſiſſe, qđ animā & qualitates, quas per corpora omnia meare intelligebāt, corpora eſſe arbitrarētur. Cum verò falſum ſit, qualitates, & animam corporea natura conſtare, eorum ſententiā per ſe euerti manifeſtum eſt. Sed vt ad locū, de quo eſt ſermo, reuerta-

reuertamur, vt probabiliorem Ariſtoteles concluderet rationem, id præmiſit, quo locum corpus eſſe, poſsit exiſtimari. dimẽſiones enim inquit eas habet, quibus natura corporis definitur, longitudinem, latitudinem, & altitudinem: quaſi diceret. ſi locus non eſt corpus, cuius naturam habere maximè videtur, cum iiſdem, quibus corpus, conſtet dimẽſionibus, nihil igitur ſimul aliud eſſe poterit, quare omnino non erit. Porrò dimenſiones corporis locum habere, ex eorum ſententia videtur dici, qui locum interuallum quoddã eſſe cenſuerunt. Ariſtoteles autem, qui ſuperficiem ait locũ eſſe, dicere id non poteſt. Talis mihi videtur huius loci eſſe interpretatio. Alexander & Philoponus crediderunt primũ monſtrari locum eſſe corpus, deinde non eſſe: ſed vnica argumentatio mihi videtur, κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ducta.

Præterea ſi corporis locus eſt & receptaculum, conſtat & ſuperficiei eſſe, & cæterorum extremorum. Eadem enim accommodabitur ratio, quandoquidem illic, vbi aqua ſuperficies prius erat, aeris ſuperficies viciſſim erit. ſed puncti & loci puncti differentiam nullam habemus. quare ſi locus ab hoc diuerſus non eſt, nec ab vllo quoq; cæterorum diuerſus erit, nec aliud quid eſt locus præter horum vnumquodque.

Hac ratione non tantum locum non eſſe, demonſtratur, ſed ea quoq; ratio infirmatur, qua è corporum trãſlatione mutua ipſum eſſe monſtrabatur. Si enim quia trãſferuntur corpora, atq; vbi nũc eſt aqua, antea fuit aer, locum eſſe eſt neceſſe, igitur, ꝙ ſuperficies, lineæ, & puncta, quæ in aere ſunt, transferuntur, & vbi aeris erant ſuperficies, lineæ, & puncta, nunc ea ſunt, quæ inſunt in aqua, locum horum eſſe oportebit: ſed puncti locus nullus eſt, ſiquidem punctum indiuiduum eſt, indiuidui autem locus, indiuiduus eſſe debet, duoq; indiuidua contigua eſſe non poſſunt: qua eadem ratione, nec ſuperficiei, vt ſuperficies eſt, nec lineæ, vt linea, vllus eſt locus. Si ergo horum tranſlatio idipſum obtinebit. quamobrem locus non erit, aut certè ab his, quæ ſunt in loco, nihil diuerſum.

Quid enim locum eſſe tandem ponemus? neq; enim elementum, neque ex elementis, vel in rebus corporeis, vel in corpore vacantibus id eſſe poteſt, quod huiuſmodi obtinet naturam. magnitudinem nanque habet, corpus autem non eſt: ac ſenſilium quidem corporum elementa ſunt corpora ex elemẽtis autem, quæ mente apprehenduntur, magnitudo nulla exoritur.

Si locus ſit, magnitudinem habet, quandoquidem corpori, quod eſt in eo, æquale eſſe oportet, itaq; triplici conſtare dimenſione, corpus tamen non eſt, propterea ꝙ duo corpora eſſent ſimul, vt in priori ratione eſt dictum. Quod autem tale eſt, (inquit Ariſtoteles) nec elementum eſſe poteſt, nec ex elementis, ſeu in rebus corporeis, ſeu in corpore vacantibus: non igitur eſſe videbitur, ſiquidem quicquid eſt, horum generum vno continetur. Elemẽtum quidem, aut ex elementis in rerum corporearum genere non eſſe, ex eo patet, ꝙ corporum ſenſilium elementa, corpora ſint, nempe aer, ignis, aqua, & terra. Locus autem corpus non eſt, cum vero ſit magnitudo, ſub intelligentiam ſolam nõ cadit, neque ex elementis eſt ſub ſolam intelligentiam cadentibus. Corpora autem ſenſilia, ea, quæ mixta ſunt, ſeu ex elementorum mixtione orta, Ariſtoteles intelligit: hæc etenim ex elementis corporis conſtant, & cadunt ſub ſenſus cognitionem, ſimplicia autem elementa ex materia & forma coaleſcunt, & ſenſu non apprehenduntur, vt quæ non inter ſe permiſta interueniantur. Interdum tamen & ipſa ſimplicia, ſenſilia corpora nominat, propterea ꝙ è qualitatibus conſtant, quæ cadunt ſub ſenſum.

Cuius præterea rei cauſam locum eſſe aliquis poſuerit? nulli enim cauſarum quatuor ei congruit neq; etenim, vt materia, rerum eſt cauſa, cum ex eo nihil conſtet: neque vt ſpecies & ratio, neque vt finis, nec vt mouens cauſa.

Non ſolum elementum locum non eſſe, ſed nec omnino cauſam Ariſtoteles docet, vt & prorſus non eſſe eum demonſtret, & id, quod dicebatur, locum vim quandam obtinere, à vero abeſſe appareat. nam ſi vim aliquam haberet, ad aliquod genus cauſæ referetur. Cum autem quatuor cauſarum ſint genera, probat tantum materiam non eſſe, quia ex loco nihil cõſtet, quemadmodum ex materia. de qua re in progreſſu copioſius agetur. docebitur autem & ſpeciem non eſſe, quia ſpecies in re inſit, & ab ea non ſeparetur vt locus. Non eſt verò cauſa efficiens, aut mouens, quòd (vt ait Simpl.) rem iam genitam excipit, & quietis potius rei, quã motus eſt cauſa, in loco enim ſuo res quæuis quieſcit. quòd ſi vim ſeruatricem alteratricemque locus habere videatur, in qualitates, quæ in loco inſunt, non in ipſum locum eſt referendum. Ita id intelligendum eſt, quod in libro de longitudine & breuitate vitæ traditur, id, quod continet, vitam adiuuare, aut contra agere ad vitæ breuitatem. Nec aliter in libro de Reſpiratione dicitur, naturam in locis proprijs conſeruari, locumq; exuperantiam habitus ad medium adducere. Similiter dicitur in octauo libro de Animalium hiſtoria, morum diuerſitatem in animalibus loca efficere. Videri autem poſsit, finis rationem locus habere, cum in locum, ſuum vt in finem, corpora ferri videamus, atq; in eo, vt in fine ſuo, cõquieſcere, Sed reuera finis nõ eſt, propterea ꝙ per ſe eſt, aliudq; & aliud corpus admittit, quæ à finis ratione ſunt aliena, quippe qui rei perfectio eſt, cuius eſt finis quemadmodum tamen forma eſse concedetur, ſic finis eſse poterit admitti, ſiquidem forma & finis in vnum coeunt, vt in ſecundo huius operis eſt traditum.

Iam vero ſi ſit, ipſe quoque erit alicubi. nam Zenonis dubitatio rationem aliquam quærit. Si enim quicquid eſt, in loco eſt, manifeſtum eſt fieri, vt loci quoque ſit locus. hocque in infinitum proficiſcitur.

Zeno motum, qui in loco fit, & locum quoq; ipſum auferebat: motum quidem his rationibus, quæ in ſexto huius operis recenſentur: locum hac quę nunc commemoratur. Vtebatur autem Zeno, communi eorum cõſenſione, qui, quicquid eſt, in loco eſse arbitrabantur. Tum concludebat, ſi locus ſit, ipſum quoq; loco aliquo contineri, atq; ita infinitè: qua Zenonis ratione Ariſto. nunc vtitur, eamq; ait aliquam quærere rationem, hoc eſt diſsolutionẽ expetere.

Præterea ſi vt corpus omne in loco eſt, ſic in omni loco eſt corpus; quonam pacto de his, quæ augeſcunt, dicimus? Si enim cuiuſque locus, nec minor eſt nec maior, neceſſe eſt ex his, eorum locum ſimul augeri. His itaque non ſolum quid eſt, verum etiam an ſit, dubitare neceſſe eſt.

Corpus in omni loco ſic eſse, vt corpus omne in loco eſſe ponitur, ſimpliciter nunc ſumit, poſt autem, cum de inani diſseret, demonſtrabit. Si igitur in omni loco eſt corpus, ita vt vacuum nihil ſit, & corpus omne in loco eſt, neceſse eſt (inquit) vt cum augeſcunt corpora, locus quoq; augeſcat: nam moles, quæ acquiritur, locum requirit: nullus autem eſt inanis, cum in omni loco corpus ponatur. At locũ augeſcere, vt omnino abſurdum prætermittit, propterea in progreſsu rationem ſic diluet, vt nullã loci augendi eſse inquiat neceſsitatem. Similem de ipſius interitu rationem in progreſsu concludet. quis enim (inquiet) loci interitus eſse poteſt? quam rationem puto ad hunc locum pertinere quemadmodum ibi indicabo. Hæc verò ratio cum oſtendat locum receptaculũ corporis non eſse, ſimul ipſum non eſsè, vt ait Simplicius demonſtrat. Itaque cum inueniri non poſsit, quid ſit locus non ſolum dubia manet eius natura, ſed omnino an ſit neceſse eſt dubitare.

Cum autem aliquid per ſe, aliquid per aliud dicatur locus quoque alius communis eſt, in quo omnia inſunt corpora, alius proprius, in quo primo, vt in cælo nunc es, quia in aere qui eſt in cælo, in aere autem quia in terra, & in hac ſimiliter, quia

hoc

hoc in loco, qui nihil præter te continet. Si igitur locus eſt id, quod vnumquodque corpus primo continet, certè erit extremum. quare cuiuſque rei ſpecies & forma, qua magnitudo, & magnitudinis materia terminatur, locus eſſe videbitur. hæc enim vniuſcuiuſque eſt terminus. Qui ergo ita conſiderant, iis cuiuſque rei forma eſt locus.

Quid locus ſit, ex his, quæ per ſe ei inſunt, diſputare aggreditur, non autem quale quid ſit, vt Simplicius falſo arbitratur, qui duas quæſtiones, vtrum ſit, & quid ſit diſputatas hactenus tradit, nũc de tertia diſſeri, quæ eſt, quale quid ſit. Sed non minus aberrat, cum ait, ex his, quæ per ſe inſunt, quæſtionis difficultatem intelligi, quod quidem vt de quæſtione quid ſit, verum eſt, ita de quæſtione quale quid, falſum. quid enim aliud in quæſtione quale quid, quæritur, niſi ea, quæ per ſe inſunt? Cum igitur quid ſit locus inueſtigare incipiat, id primum ponit, ex quo locum formã ſpeciẽq; rei eſſe, poſsit exiſtimari: Id verò eſt, rei cuiuſque locum primo eam continere, ita vt aliud nihil præter ea contineat. Sed quia loci ſignificatio ambigua eſt (ambigua autem oĩa prius diſtinguenda, quàm definienda eſſe in Topicis præcipitur) locum bifariam ſumi in primis tradit, & pro loco communi, qui omnia continet, in qua ſignificatione dicimus in cœlo eſſe, vt in loco: & pro loco proprio, quem primo continere rem diximus, & aliud nihil præter eam. quã loci ambiguitatem exponit, diſtinctione eorum primum præmiſſa, quæ & per ſe & per aliud dicuntur, vt manifeſtũ ſic fiat. loci varias ſignificationes ab ea diſtinctione q̃ multis rebus communis eſt, alienas non eſſe. Nam qui in loco communi eſt, in loco eſſe per aliud dicitur, qui verò in proprio, eſt in loco per ſe. His igitur ambiguitatibus expoſitis locum, qui propriè dicitur, & primò rem continet, terminum rei eſſe, atq; ideo formam ſpeciemq;, per quam magnitudo eiuſq; materia terminatur, ait videri, ſiquidem forma ſpeciesq; rei, eius eſt terminus. Magnitudinem autẽ dixit, & magnitudinis materiam, non idem per vtrunque, vt Simplicius putat, intelligens: ſed per magnitudinem, materiæ extẽſionem infinitam, per materiam magnitudinis, ipſam materiæ ſubſtantiã extenſione illa præditã, quorum vtrunque forma terminatur, non enim ſatis probo, per magnitudinem concretum intelligi, vt Philoponus exponit, propterea q concretum forma terminari non dicitur, ſed ipſa potius materia. Formam verò extrinſecam, & quæ materiã complectitur, accipere videtur, quanquã & ea, quæ ad eſſentiam attinet, definire materiam dicitur, quæ ſuapte natura eſt infinita. Quod attinet ad diſtinctionem eorum quæ per ſe & quæ per aliud dicuntur. Simplicius notauit, id quod per ſe eſt, pro eo dictum eſſe, quòd primò. nam propriè qđ per ſe eſt, ei opponi, quod ex accidenti, ei autem q primò, id, quod per aliud. Et interdum quidem id, quod per ſe eſt, & quod primo, certe, quemadmodum habere tres duobus rectis pares, per ſe, & primò cõuenit triangulo: interdum differre, atq; aliquid per ſe ineſſe, quod nõ primo, vt habere tres, iſoſceli. quæ omnia ita ſe habere, tum ex poſterioribus analyticis, tum ex varijs de naturali & prima philoſophia libris intelligitur. In libris autẽ, qui ſequuntur, harum diſtinctionum magnus eſt vſus, multaq; per eas de motu, & mouente, atque eo, quod mouetur, Ariſtoteles exponet.

Quatenus autem magnitudinis videtur interuallum, materia. hoc enim à magnitudine diuerſum eſt, idq; eſt quod à forma, veluti à ſuperficie, vt termino continetur, & terminatur, huiuſmodi eſt materia, & id, quod eſt, interminatum. Terminus namque & affectiones cum à ſphæra fuerint detracta, nil præter materiam manet.

Locus non ſolum rei, cuius eſt locus, terminus videtur eſſe, ſed etiam magnitudinis, quæ eſt in loco, dimenſio, ſeu interuallum, imo verò nihil aliud, quàm hoc interuallum, ſiquidem interuallum magnitudini ipſi æquale eſt, qđ maximè ad loci pertinet naturam. Interuallum autem dico, non id, quod ſeparatum eſt, in quod res recipitur, ſed id, qđ re ipſa in magnitudine ineſt. quod nihil aliud videtur eſſe, niſi materia ipſa per ſe, & abſque omni forma & affectionibus conſiderata. Vt igitur locus, quia rei eſt terminus, forma, cuius proprium eſt terminare, videtur eſſe, ſic quoniam interuallum videtur, materiam eſſe aliquis dixerit. Per magnitudinem autem, corpus ipſum forma præditum Ariſtoteles intelligit, quo in corpore tria conſiderantur materia, dimenſiones, & forma. Eſt enim ipſa materiæ ſubſtantia, ſuapte natura à dimenſionibus diuerſa, quamuis perpetuò extenſa ſit, dimenſioneſque ipſas ſine forma in ea intelligamus, tametſi interminatas. Cum verò interuallum, ſeu eæ dimenſiones tantam cum materia ſocietatem habeãt, ipſa materia videntur eſſe, reuera tamen à materia diſtinguuntur, quemadmodũ accidens à ſubſtantia. Ita intelligere debemus, interuallum materiã eſſe, item termino & affectionibus à materia ſeparatis, nihil manere niſi materiam. Quoniam enim quantitas aut dimenſio terminata non manet, nihil manere, niſi materia dicitur. Auer. dimenſiones, quæ in materia inſunt, termino & affectionibus ablatis, poteſtate in materia inquit ineſſe: cum antẽ forma adeſt, actu. non igitur à forma dimenſio omnis eſt, niſi terminata, & quæ actu eſt. Neq; verum id eſt quod Alexan. tradit, de materia & dimenſione Ariſto. exquiſitè hoc in loco non loqui, ſed ſolum vt demonſtrèt, materiam interuallum videri: quod propterea dixit, quia dimẽſionem interuallumq; termino & formis, ſeu affectibus ſublatis in materia manere non intelligebat, imo verò arbitrabatur, omnis dimenſionis ratiõnem à forma proficiſci. Monui autem ante locum, interuallum videri, quod iã re ipſa ineſt, de hoc enim Ariſto. loquitur, non de eo, quod magnitudinem recipit, ſiquidem hoc materia non eſt. Propterea Philop. & Simpl. aberrant, qui de interuallo magnitudinem recipiente interpretãtur, cenſentque in ratione recipiendi ſimilitudinem poſitã eſſe. De hoc interuallo Ariſtoteles poſt loquetur, & locũ à nonnullis poſitum eſſe declarabit.

Quocirca & Plato materiam & receptaculum ait in Timæo idem eſſe quod enim accipere aptum eſt et receptaculum, vnum idemq; eſſe. Cum verò aliter ibi, aliter in his, quæ dogmata ἄγραφα, id eſt non ſcripta nominantur, id, quod accipere aptũ eſt, ſumat, locum tamen & receptaculum idem eſſe enunciauit. Inquiunt quidem enim omnes, locum aliquid eſſe: quid verò ſit, hic ſolus dicere aggreſſus eſt.

Cum locus, quatenus magnitudinis interuallũ videtur, materiæ referat naturam, hinc ait Platonẽ adductum fuiſſe, vt receptaculum & materiam idem eſſe in Timæo pronunciaret: quandoquidem dixerit, τὸ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν vnam & eandem rem eſſe. μεταληπτικὸν autem ſeu verius μεταλαμβάνον materiam nominauit, cum dixit, διὸ τὴν τοῦ γεγονότος ὁρατοῦ καὶ πάντως αἰσθητοῦ μητέρα καὶ ὑποδοχὴν μήτε γῆν μήτε ἀέρα μήτε πῦρ μήτε ὕδωρ λέγωμεν, μήτε ὅσα ἐκ τούτων μήτε ἐξ ὧν ταῦτα γέγονεν, ἀλλ᾽ ἀόρατον εἶδός τι καὶ ἄμορφον πανδεχές, μεταλαμβάνον δὲ ἀπορώτατά πῃ τοῦ νοητοῦ, καὶ δυσαλωτότατον αὐτὸ λέγοντες. Quibus in verbis patet de materia diſſeri, eamque rei omnis genitæ viſilis, & ſub quemcunque ſenſum cadentis, matrem & receptaculum dici, & neq; terram eſſe, neq; aerem, neque ignem, neq; aquam, nec aliquid, quod ex his conſtet, ſed ſpeciem, quæ ſub aſpectum non cadat, & informẽ, omniumq; receptricem, naturæ itẽ intellectilis infinitate participantem, & difficile perceptibilem. Sic Plato materiam μεταλαμβάνον nominat, hoc eſt participantem naturæ intellectilis infinitate, ſeu infinitatem eiuſmodi accipientem. χώραν autem, quod receptaculum vertimus, & μεταληπτικὸν non aliter idem eſſe ait, niſi quia materiam ipſam ſuperius χώραν nominauerat, in verbis autem commemoratis, ὑποδοχὴν, καὶ πανδεχές. Sic autem dixerat, τρίτον δὲ αὖ γένος ὂν τὸ τῆς χώρας ἀεὶ φθορὰν οὐ προσδεχόμενον, ἕδραν δὲ παρέχον ὅσα ἔχει γένεσιν πᾶσιν.

ἐστιν. τὸ δὴ μετὰ ἀναισθησίας ἁπτὸν λογισμῷ τινι νόθῳ μόγις πιστὸν, πρὸς ὃ δὴ καὶ ὀνειροπολοῦμεν βλέποντες, καὶ φαμὲν ἀναγκαῖον εἶναί που τὸ ὂν ἅπαν ἔν τινι τόπῳ καὶ κατέχον χώραν τινά. In his verbis manifeſtum eſt materiam χώραν nominari, & χώρας καὶ τόπου, pro eodem vſurpari, idemq; ſignificare. Sed inquit Ariſtoteles τὸ μεταληπτικὸν aliter in Timæo dici, aliter in dogmatibus non ſcriptis. In Timæo enim & μήτηρ, & χώρα, & τιθήνη, hoc eſt mater, & receptaculum, & nutrix, & μεταληπτικὸν, & materia, alijſq; etiam vocabulis dicitur: in ſententijs autem non ſcriptis, magnum & paruum, quemadmodum in ſuperioribus libris oſtenſum eſt. quod quidem & paulo poſt docebit. Platoni enim, inquiet, dicendum eſt (ſi digredi aliquantulum liceat) cur non in loco ſpecies ſunt, & numeri, ſiquidem τὸ μεθεκτικὸν eſt locus, ſeu magnum & paruum ſit τὸ μεθεκτικὸν, ſeu materia, vt in Timæo ſcripſit. quibus ſane in verbis τὸ μεθεκτικὸν idem eſt, quod hoc in loco τὸ μεταληπτικόν. Dogmata autem non ſcripta intelligit Ariſtoteles ea, quæ diſcipulis familiariter Plato cum traderet, ſcriptis minime mandauit. Erant autem (vt puto) ſua ipſius dogmata, quibus, quid ipſe in omnibus rebus probaret, continebatur. Hæc enim creditur edere Platonem noluiſſe. ſiquidem in epiſtola ad Dyoniſium ipſemet inquiat, Διὰ ταῦτα οὐδὲν πώποτ᾽ ἐγὼ περὶ τούτων γέγραφα, οὐδ᾽ ἔστι σύγγραμμα Πλάτωνος οὐδὲν, οὐδ᾽ ἔσται. τὰ δὲ νῦν λεγόμενα Σωκράτους ἐστὶ καλοῦ καὶ νέου γεγονότος. Subijcit Ariſt. omnes quidem locum eſſe dixiſſe, ſed Platonem ſolum, quid eſſet, definire aggreſſum fuiſſe. quod admirandum videri poſſit, propterea quod ea que de loco & ſede à Platone tradita in his verbis commemorantur, ad locum corporum, de quo nunc eſt ſermo, nō attinent, ſed ad formarum receptaculum & ſedem. Verum cum locum videri materiam Ariſtoteles nunc tradat, eaque materiæ Plato tribuerit, quę loco conueniunt, quod alij minimè fecere, ſolus, quid ſit locus, dicitur definiuiſſe. Nec male quidem Plato formarum locum materiam dixit, quemadmodum nec male eos ſentire qui formarum locum inquiunt animā eſſe, Ariſtoteles in tertio de Anima teſtatus. Locus enim eſt tam materia, quàm anima, hæc formarum, vt animo concipiuntur; illa, formarum verarum. Sed vtraque, ſimilitudine quadam eſt locus, non proprie, propterea quòd corporum propriè locus eſt. De hoc autem corporum loco nihil Plato diſſeruit, nec quid eſſet, definiuit, quanquam eius ſæpenumero meminerit, tum in Timæo, tum alibi.

Quid itaq; ex his conſiderant, ijs non iniuria videbitur difficile eſſe, quid locus ſit, cognoſcere, ſiquidem horum alterutrum ſeu materia, ſeu ſpecies eſt, alioqui enim altiſſimam hæc habent contemplationem, & ſeparata inter ſe non eſt facile ea intelligere.

Loci contemplationem difficilem eſſe, omni ex parte Ariſtoteles demonſtrat. Cum enim argumenta attuliſſet, quibus & materia & ſpecies eſſe exiſtimari poſsit, vtrumuis horum ſit, difficile inquit eſſe qd ſit, cognoſcere, propterea quod hæc duo ipſa per ſe altiſsimam mentis habeant contemplationē nec facile ſit, ea inter ſe ſeparata cognoſcere. Sunt.n. in his, quæ ad inuicem referuntur, quorum alterum abſq; altero cognoſci non poteſt. quo argumento ipſe in ſecundo huius operis vſus eſt ad docendum, eiuſdem ſciētiæ eſſe, eorum contemplationem. Ac reuera quidem naturales formæ ſine materia non intelliguntur, nec materia omnino, ſine illis, vt quę analogia tantum agnoſcatur, vt in primo huius operis traditum eſt, vel (vt Plato ait) adulterina cognitione. Sed de formæ & materię cognitione alius diſſerendi eſt locus magis accōmodatus, partim quidem in primo libro huius operis, partim in libris Metaphyſicorum.

Illud vero intelligere non eſt difficile, vtrumuis horum locum eſſe non poſſe. Forma enim & materia a re non ſeiunguntur, locus autem poteſt ſeiungi, quādoquidem eò, vbi aer erat, aquam viciſſim ingrediuntur, aere & aqua ſibi mutuò locum cedentibus & alijs corporibus ſimiliter. Quare nec pars, nec habitus eſt locus, ſed ab vna quaque re poteſt ſeiungi: locus enim vaſis ſimilitudinem videtur habere. Vas nanque locus eſt, qui poteſt transferri, nullaque rei pars eſt. Quatenus igitur à re eſt ſeparabilis, forma non eſt, qua autem continet, à materia diuerſus eſt. Videtur autem ſemper id, quod alicubi eſt, & ipſum aliquid eſſe, & extra ipſum aliquid illud.

Quanquam locus, aut forma aut materia eſſe videatur, neutrum tamen eſſe poſſe tribus, nec pluribus (vt alij credunt) rationibus Ariſtoteles demōſtrat. quarum prima his verbis concluditur, quæ difficultatem nullam in ſe habet. Notum enim eſt neque materiam, neque formam à cōcreto ſeparari, ita vt concretum remaneat, locum autem ſeparari, cum eundem locum alia & alia corpora viciſsim ſubeant. Cum vero hęc loci ſit conditio facilè intelligitur partem rei non eſſe neque habitum, propterea quòd pars à toto non ſeiungitur, ita vt totum maneat totum, & pars, quę detracta eſt, ſit pars, niſi æquiuocè: habitus vero nullo modo ſeparetur, niſi intereat. Vt quoddam autem vas locum eſſe, & locum qui transferatur, vas eſſe, & in rei, quam continet, partibus non numerari adeo perſpicuum eſt, vt nihil magis. Quo fit, vt locum, neq; materiam neq; formam eſſe, quandoquidem rei ſint partes, intelligatur. Cum vero locum nec materiam nec formam eſſe ex eius à re, quam continet, ſeparatione communiter Ariſtoteles docuiſſet, ſeparatim deinde ad formam ſolam hoc argumentum accommodat, alioq; argumento docet, materiam locum nō eſſe, nempe eo, quod locus contineat, materia contineatur. qđ argumentum propterea adiectum eſt, quia vas quoddam locum eſſe eſt dictum, cuius vaſis continere eſt proprium. Adijcit autem veluti argumenti totius coronidem id, qđ alicubi eſt, aliquid eſſe: & locum, in quo eſt, aliquid aliud diuerſum eſſe. vt ita pateat neque materiam, neq; formam eſſe poſſe, ſed aliquid quod extra rem ſit poſitum.

Platoni quidem (ſi digrediendo liceat dicere) cauſa reddenda erat, cur formæ & numeri in loco non ſunt, ſi locus eſt id, quod participat ſiue magnum id ſit, & paruum, ſiue materies. vt in Timæo ſcripſit.

Paulò antea dictum eſt, Platonem tradidiſſe, materiam locum eſſe, eamq; nominaſſe τὸ μεταληπτικόν, quod idem dicebamus eſſe atque τὸ μεθεκτικόν, quod hoc in loco ponitur. Cum igitur materia (Platonis ſententia) ſit μεθεκτικὸν, hoc eſt, id, quod participat, nulliuſq; rei, niſi formarum, ſit particeps, eademq; materia apud ipſum ſit locus, quā cauſam afferet, vt doceat ſpecies ſeu ideas in loco non eſſe, quippe quas nullibi eſſe arbitretur, vt in ſuperiori libro eſt traditum, cum de infinito ageretur. Docuit enim Platonem cenſuiſſe, extra cęlum corpus non eſſe, ne ideas quidem ipſas, propterea quod eas nuſquam eſſe exiſtimaret. Sed ab hac inconſtantia, cuius Ariſtoteles Platonem inſimulat, eum vindicare Simplicius nititur. Tradit enim formarum materialium materiam participem dici, eaſque in ea, vt in loco eſſe, ſed ideas ſpecieſq; immateriales nuſquam eſſe. Hoc vero non ſatis firmum tutumq; videtur, ſiquidem in Timæo Plato ait, materiam, naturæ intellectilis infinitate participare, quod nihil aliud eſt, quam idearum eſſe participem. Præclare autem Simplicius aliam contrarietatem ſuſtulit, quæ in dictis Platonis de ipſarum idearum loco eſſe videbatur. Cum enim extra cęlum nihil eſſe, & ne ideas quidem ipſas, quas nuſquam ſtatuebat, poſuiſſet, tamen in Phædro ſuper cęleſtem locum illis conceſsit, quem nemo poetarum pro dignitate vnquam decātaſſet, aut eſſet decātaturus *ton de i peroyranion topon oy te tis ymneſe poetes ton tede, oyte ymneſei, cate axian.* Et Paulo *en de toyto cathora men ayten dicaioſynen, cathora de ſophroſynen, cathora de epiſtemen, cai talla oaytos ta ontos onta.* Sed alium locum alteriuſq; generis (inquit Simplicius) in his verbis Plato intellexit: alium, cū dixit, formarum locum eſſe materiam. Ordinem enim tantum quēdam indicare, eum locum, qui ideis tribuitur, cum dici-

dicitur in eo ipſam iuſtitiam conſpici, ipſam temperantiã, ipſam ſcientiam, & alia, quæ verè ſunt entia. Digreſsionem autem, hanc Platonis reprehenſionem Ariſtoteles nominauit, quòd ad hunc locum per ſe non attineret, ſuſceeretq; probare, materiam locum non eſſe. Cum vero Plato non ſolum eiſe, ſed locum formarum materiam poſuiſſet, ideaſq; in loco non eſſe alibi dixiſſet, eius munus eſſe monuit, cauſam reddere, cur ideæ in loco non eſſent, ſi formarum particeps materia eſt. quaſi biſariam Platonem peccaſſe docere voluerit, & quòd materiam locum eſſe poſuerit, & quòd cum id poſuiſſet, incoſtans fuerit, eaque de ideis tradiderit, quæ huic ſuo decreto aduerſabantur. Quod autem ait Ariſtoteles, ſeu magnum ſit & paruũ, ſeu materies, propterea dicitur, quia in Timæo τὸ μεθεκτικὸν materiam nominauit, in dogmatibus autem non ſcriptis, τὸ μέγα, καὶ μικρόν, id magnum & paruum, quemadmodum ſuperius monuimus; huius loci verbis commemoratis.

Præterea quonam pacto in ſuum ipſius locum quodque ferretur, ſi locus materia eſſet, aut forma? Non enim poteſt id locum eſſe quo nihil mouetur, neq; ſuperum eſt, aut inferum. Quare in his quærendus eſt locus?

Vnica ratio in his verbis concluditur, quæ ſecunda eſt earum, quibus locum nec materiam nec formam eſſe docetur, non autem plures ſunt rationes, nec quinta eſt, vt Simplicius & alij quidam exiſtimarunt. Sic vero concluditur. ſi locus materia ſit aut forma, ad ſuam formam aut materiam vnumquodque ferretur; id enim non poteſt locus eſſe, ad quod motus non eſt, quodq; differentias haſce non habet, nempe ſuperum & inferum, ad quas motus efficitur, ad formam autem aut materiam ſuam, quonam pacto ferri aliquid poteſt? ſiquidem formam ſuam materiamque vnumquodq; in ſe habet, ad quam ferri non poteſt, aut igitur ad loca ſua nihil ferretur, aut materia & forma locus non ſunt.

Quod ſi in re ipſa locus ineſt, ineſſe autem neceſſe eſt, ſi materia eſt aut forma, locus in loco erit. Vna enim cum re mutatur moueturque, & forma & quod eſt indefinitum, non ſemper ſunt in eodem, ſed vbi eſt res. quare loci erit locus.

Tertia ratio eſt ex his, quæ locum materiam nõ eſſe, aut formã, vt Philoponus arbitrantur. Eſt autem plana & facilis, vt explicationem non requirat, quandoquidem notũ eſt, ſi locus ſit materia aut forma, ipſum in re ineſſe, itaque vna cum re moueri locumque mutare, ob eamque cauſam locum in loco eſſe, quod eſt abſurdum. Nec ex accidenti locus erit in loco, vt Alexander dubitat, ſed per ſe: æqualis etenim rei erit, vt loco etiam in quo eſt, æquale ſit neceſſe eſt, quare locus erit æqualis, itaq; per ſe in eo inerit, ſiquidẽ per ſe in loco eſt, quod æquale illi eſt.

Quin etiam aqua ex aere genita locus perijt, quòd eodem loco corpus quod genitum eſt, non ſit. Quis igitur eſt interitus? Ea igitur, quibus aliquid eſſe neceſſariò concluditur, & rurſus ea, quæ de eius eſſentia dubitationem ingerunt, dicta ſunt.

Vt quod ſentio, proferam, hæc ratio ad hunc locum pertinere non videtur, verum potius ad eum, in quo locũ non eſſe oſtendebatur. mihiq; eſt rationi, quę de accretione facta eſt, cum diceretur, neceſſe eſſe, vnà cum corporibus quæ augentur, locum ipſum, ſi ſit, augeri. quod, vt abſurdũ inferebatur, quemadmodum his loci interitus, vt abſurdũ quid, colligitur, non quidem ſi materia ſit aut forma, ſed omnino ſi ſit. Nam ſi locus eſt cum ex aere aqua eſt genita, locus aeris interijt, cum aqua genita eundem locum, quem antea aer occupabat, implere non poſsit, quippe quæ minoris eſt molis. Quis igitur loci interitus eſſe poteſt, cum nulla eius interitus cauſa poſsit afferri, nec magis poſsit interire, quam augeſcere? Sic igitur ſimpliciter rationem hanc intelligo, & ab aliquo non ſatis perito, ex his, qui Ariſtotelis libros emendare voluerunt, hunc in locum tranſlatum exiſtimo, cum ad eum, quem dixi, pertineat: in qua ſententia Aſpaſius quodammodo videtur fuiſſe. Nec vero problemati, quod nunc refellitur, accommodari rectè poteſt, cum nulla in ea de materia & forma mentio fiat, vt in ſuperioribus rationibus factum eſt. Hinc varietas interpretationum quæ apud Simplicium, Philoponum, Auerroim, & alius leguntur, orta eſt, hinc eius expoſitionis difficultas. Si tamen omnino huius loci propriam eſſe aliquis contendat, ad materiam illam accommodet, non ad formam, ad quam interpretes magis inclinant, probabilitatibus quibuſdam decepti? itaq; eam hunc in modum concludi arbitretur. Cum ex aere aqua gignitur, locus, in quo aer inerat, perit, quòd eundem locum occupare aqua non poſsit, vt quæ minoris ſit quantitatis. ſed ſi locus ſit materia eadem maneat, nec ad interitum ducatur? Ad formam autem accommodari rectè, ni fallor, nõ poteſt, niſi id, quod dicitur, locum perijſſe, vt abſurdum inferatur, quo quidem modo illi inferunt: qđ certè falſum eſt, ſiquidem abſolutè Ariſtoteles inquit, locũ perijſſe, nec in eodem loco id corpus, quod genitum eſt, ineſſe, & quanquam Ariſtoteles id non proferret, rei tamen veritas ſic habet.

Poſt hæc vero ſumendum eſt, quot modis in alio aliud eſt. Vno quidem modo, vt digitus in manu, & omnino pars in toto. alio, vt totum in partibus, non enim à partibus diuerſum eſt totum. alio, vt homo in animali, & omnino vt ſpecies in genere. alio, vt genus in ſpecie, & omnino vt pars ſpeciei, in ſpeciei ratione. Præterea vt ſanitas in calidis & frigidis, & omnino forma in materia. Quinetiam vt res Græcorum in rege, & omnino in eo, quod primum mouet. Ad hæc vt in bono, & omnino, vt in fine. Hoc autem eſt id, cuius gratia. Omnium vero maximè proprium eſt, vt in vaſe, & omnino vt in loco.

Vt quædam ex rationibus, quibus locum non eſſe oſtendebatur, poſsint diſſolui, ſimulq; aditus paretur ad loci ipſius naturam intelligendam, quid item ſit, in loco eſſe, agnoſcatur, modos aperit, quibus in alio aliud eſſe dicitur. neq; tamen omnes commemorat, cum duos prætermittere videatur, nempe eſſe in tempore, & eſſe in ſubiecto, quorum modorum in expoſitione categoriarum interpretes eius meminerunt quanquam Alexander (vt Simplicius refert) inquiat, eius, quod in ſubiecto eſt, Ariſtotelem meminiſſe, cũ dixit, vt ſanitas in calidis & frigidis. De qua re Simplicius primum dubitauit, tum quod ſanitas in calidis & frigidis, vt forma in materia, ſit, vt Ariſtoteles adijcit, Et omnino (inquit) forma in materia, in ſubiecto autem ſit accidens: tum quòd forma concreti eſt pars, id vero quod eſt in ſubiecto, pars ſubiecti non eſt, vt in categorijs dicitur: tum demum quòd Eudemus eſſe in materia, & eſſe in ſubiecto diſtinxerit. Deinde dixit videri vt vnum ſumi, eſſe in alio, vt ſpeciem in materia, & vt in ſubiecto, quatenus vtrunq; eius eſt forma, in quo ineſt. Eius autem modi, quo aliquid eſt in alio, vt in tempore, mentionem factam non eſſe, quod de tempore nondum diſſeruerit. Ego vero arbitror vtrumq; horum, vt & alios quoſdam, quemadmodum eſſe in numero, eſſe in affectione, vt in morbo, aut ſanitate, prætermiſſos, eſſe, quòd ſatis eſſet aliquos commemoraſſe, ex quibus ſignificationis eiuſmodi multiplicitatem intelligeremus. Horum modorum maximè proprium inquit eſſe, quo in alio aliud eſt, vt in vaſe & loco. Eius enim, quod eſt in alio, & eius, in quo eſt, differentia apertè dignoſcitur. Eſſe etiã in aliquo, alicubi eſſe videtur ſignificare, quod quidem loci eſt proprium. Nõ inſulſe notaſſet Auerrois horum commemoratorum modorum, quatuor priores, eſſe ſecũdum totum & partem, vniuerſum, & id quod eſt in parte. quatuor autem poſteriores, ſecundum quatuor cauſas, ſi modum eum Ariſtoteles tradidiſſet, quo materia in concreto eſt, aut ſi hic non eſſet is modus quo pars in toto ineſt. Sed

ſeparatim (vt patet) hunc modum non poſuit. Priores quatuor modi ex toto & parte, vniuerſo & eo, quod eſt ex parte, reuera accipiuntur: tres, qui ſequuntur, ex cauſis ſumuntur, vt primus, quo forma eſt in materia, vt ſanitas in qualitatibus primis: alter, quo res eſt in cauſa mouente, quo modo dicimus res Galliæ in Rege eſſe poſitas, tertius, quo res eſt in fine, vt homo in felicitate. Poſtremus ad cauſas non attinet, & cum reipſa ſit vnus, ratione diſtinguitur, quomodo & vas ac locus inter ſe differunt. Simplicius rectè animaduertit, totum in partibus dici, & genus in ſpecie, non genus in ſpeciebus, aut totum in parte. Totum enim in omnibus ſuis partibus haberi, non in vna, nec ſubiecto ab illis differre, quamuis differat ratione: genus autem in vna ſpecie ineſſe, non minus quàm in omnibus, ſiquidem communis quædam eſt natura, quæ in multis ineſt inter ſe diſiunctis, cum totum non ſit, niſi partes ſint ſimul.

Quæret autem aliquis, vtrum aliquid in ſe eſſe poſſit, an nihil, imò omnia aut nuſquam ſint, aut in alio. Hoc vero eſt bifariam, aut per ſe, aut per aliud. Cum enim id in quo eſt, & id quod in eo eſt, totius fuerint partes, totum dicetur in ſe eſſe. Dicitur.n. & ex partibus, vt albus, quòd ſuperficies ſit alba: & ſciens, quòd vis ea, quæ ratiocinatur. Amphora igitur in ſe non erit, nec vinum, amphora aũt vini erit. Vtrunq; enim, & id, quod ineſt, & id in quo eſt, eiuſdem rei ſunt partes.

Quæſtionem ait suboriri, vtrum quemadmodum aliud in alio, ita idẽ in ſeipſo eſſe queat, qua ratione videtur Anaxagoras infinitum dixiſſe in ſe eſſe, cũ ipſum ſe firmare aſſereret, nullumque ei continentem locum extrinſecus aſcriberet, an vero nihil in ſe ſit, ſed omnia aut nuſquam ſint, aut in alio. Quam quæſtionem ita diluit, vt, cum bifariam poſsit intelligi, aliquid in aliquo ſeu in ſe, ſeu in alio ineſſe, per ſe, & per aliud, neget fieri poſſe, vt per ſe in ſe ſit, per aliud vero concedat, nempe partem. Per ſe autem accipit, vt idem eſt quod primum, per aliud vero ab eo, quod eſt ex accidenti, ſeparat, quandoquidem velit ne ex accidenti quidem in ſe eſſe aliquid poſſe, quanquam ſit per aliud. Ita vero res habet, vt ei quod eſt primũ, id opponatur quod per aliud: ei quod per ſe, id quod ex accidenti, atque id quod primum, & id quod per aliud, tam in his quæ per ſe ſunt, quam in his quæ ex accidenti, & contra inueniantur. quemadmodum præclarè Philoponus docet. Triangulus per ſe & primum tres habet duobus rectis æquales, iſoſceles vero per ſe quidem, ſed per aliud, eſt per triangulum. Superficies autem primum & ex accidenti eſt alba, corpus & per aliud & ex accidenti. Ita & anima primum & ex accidenti ſciens eſt, homo autem per aliud & ex accidenti: accidit enim corpus album eſſe, & hominem ſcientem, & vtrunq; per aliud, corpus quidem per ſuperficiem, hominem per aĩam. Cum hæc ita ſe habeant, inquit totum per aliud, hoc eſt, per partes in ſe poſſe eſſe, ſiquidem partes tales fuerint, quarũ vna in altera inſit, quale totum eſt, Amphora vini. Hoc totum in ſe poteſt eſſe, quoniam vinum in amphora eſt, ſimpliciter & per ſe non eſt, nec itẽ vinum in ſe eſt, neq; amphora. Multa vero ſunt quæ ex parte noĩantur, vt cum ægrotante oculo, aĩal ægrotare, & mota manu, homo moueri dicitur,

Ita igitur aliquid in ſeipſo eſſe poteſt, primum autem non poteſt, vt album in corpore: ſuperficies enim in corpore eſt. ſcientia autem in anima. Per hæc autem fiunt appellationes, quod in homine ſint, vt partes. Amphora vero & vinum, cum ſeparata ſunt partes non ſunt, ſed cum ſunt ſimul. Itaque cum partes fuerint idem in ſe erit, vt album in homine, quod ſit in corpore, & in hac quia in ſuperficie, in hac vero non per aliud. atque hæc quidem ſuperficies & album, diuerſæ ſunt ſpecies, aliaque & natura & vi vtrunque eſt præditum.

Per ſe acceptum eſſe, vt idem eſt quod primum, ex his verbis intelligitur, in quibus cum declaraſſet, idẽ per aliud, nempe per partem in ſeipſo poſſe eſſe, adijcit, primum nõ poſſe eſſe. Exemplis autem rurſus declarat, quomodo aliquid ex parte dicatur, itaque ex parte in aliquid eſſe poſsit, ſi tamen partes fuerint ſimul, quandoquidem partium rationem tunc habent. Cum vero dixiſſet, album in ſuperficie non per aliud, ſed primum eſſe, addidit diuerſam vtriuſque ſuperficiei & albi naturam & vim eſſe, & ſpecie ab inuicem differre, ne quis fortaſſe exiſtimaret, eandem vtriuſque eſſe, cum alterum in altero non per aliud ineſſet, aut difficile inter vtrunque diſcrimen appareat, idque ſola cogitatione deprehendatur, & ab his tantum, qui rerum naturæ periti ſunt.

Nec igitur ſi inductione conſideremus, in ſe quicquam eſſe vllo eorum, qui definiti ſunt, modorum videmus, nec item eſſe poſſe, ratione planum efficitur. Ambo enim vtrunque eſſe, oporteblt, vt amphoram, & vas & vinum eſſe, vinum autem, & vas & amphoram, ſiquidem aliquid in ſeipſo eſſe poteſt. Quare vt quam maxime in ſeſe viciſſim inſint, tamen amphora vinum recipiet non quatenus ipſa eſt vinum, ſed qua ex parte amphora eſt: vinum autem in amphora inerit, non qua parte ipſum eſt amphora, ſed quatenus illa amphora eſt. Ac ratione quidem diuerſa eſſe eſt manifeſtum, cum eius in quo eſt, alia ſit ratio, alia eius, quod eſt in eo.

Facile eſt inductione oſtendere, nullo eorum modorum, quibus dictum eſt, aliquid eſſe in alio, nihil in ſe ipſo primum eſſe, quandoquidem & partis & totius rationes diuerſæ ſunt, & ſpeciei & generis, & cauſæ & effectus, & vaſis ſeu loci, & eius quod eſt in vaſe aut loco. vt id quod eſt in alio, vt totum in parte, aut pars in toto, aut vt genus in ſpecie, aut ſpecies vt genere, aut in forma vt materia, aut vt res in efficiente, aut vt in fine, aut vt in vaſe aut in loco, in ſe eſſe dici non poſsit, præſertim cum hoc ipſum, quod eſt, eſſe in aliquo, ratione ab eo differat, quod eſt, in ſe aliud recipere. Idipſum ratione monſtrari poſſe Ariſtoteles docet. Si enim (inquit) aliquid in ſe poteſt eſſe, exempli gratia, amphora vini, ita, vt primum & per ſe amphora vini ſit in ſe, fiet, vt tam amphora, quam vinum, vtrumq; ſit ipſorum. Nam cum ratio amphoræ ſit recipere, ratio vini, recipi, ſi amphora vini in ſe erit, ambæ hæ rationes vtriq; conuenient, propterea ꝙ amphora erit in amphora, & vinum in vino, atq; amphora, qua ex parte recipiet, amphora erit, qua vero recipietur, vinum, quatenus ſe recipiet amphora erit, quatenus recipitur, vinum. neq; enim rationes eiuſmodi poſſunt confundi. nam, vt quam maximè concedatur, in ſeſe eſſe amphoram & vinum, atque eorum vtrunque eſſe vtrunq;, amphora tamen vinum excipiet, non vt ipſa amphora eſt vinum, ſed, vt eſt amphora, pariterque vinum in amphora erit, non quatenus eſt amphora, ſed quatenus illa amphora eſt, ipſum vero vinum. Non igitur vini amphora in ſe eſſe poteſt, ita vt vinum in vino ſit & amphora in amphora, ſed vinum vt vinum, non vt amphora eſt, in amphora inerit, vt amphora eſt, non vt vinum,

Sed neque ex accidenti eſſe poteſt. duo enim corpora ſimul erunt, propterea quod amphora in ſe erit, ſi id eſſe in ſe poteſt, cuius natura ad recipiendum eſt apta, præterea & illud, ad quod recipiendum eſt comparatum, vt vinum, ſi vini. Perſpicuum eſt igitur, aliquid in ſe primum eſſe non poſſe.

Ex accidenti eſſe in aliquo, eſt, alicui accidere ſeu in aliquo ineſſe, quod eſt in illo per ſe, quemadmodum anima ex accidenti eſt in loco, quoniam ineſt in corpore, quod in loco eſt per ſe. Quare plurimum intereſt, vtrum aliquid in aliquo ex accidenti ſit, an partis ratione. Nam quod eſt in aliquo per partem, nulli debet accidere, aut in nullo ineſſe, quod per ſe ſit in eo, ſed partem debet habere, quæ in eo ſit per ſe, in quo ipſum ineſt per partem. quomodo arbor in flumine orta, in aqua eſt partis ratione. Poteſt igitur aliquid

quid in aliquo eſſe per partem, quod non erit in eo ex accidenti, & contra. Hæc cum ita habeant, aliquid in ſe ex accidenti non poſſe eſſe Ariſtoteles demonſtrat, quanuis per partem poſſe eſſe conceſſerit, ſi illud tamen partibus conſtet, quarum vna alteram contineat. Demonſtratio ad hoc incõmodum ducit, quòd duo corpora ſimul erunt. Quod ſanè ex eo conſequitur, quòd amphora (verbi gratia) in ſe erit, & vinum quoque inerit in amphora, ſi id, quod recipere aptum eſt, in ſe ſit, & in eodem præterea id ſit, quod in illud recipitur. Quod quidem neceſſe eſt, ſi amphora in ſe ſit ex accidẽti: oportet enim in eo amphoram ineſſe, quod per ſe ineſt in ipſa. illud vero cum ſit vinum, in vino amphora inerit, & ita vtrunque in amphora, vinum quidem per ſe, amphora ex accidenti. quare duo corpora eundem locũ habebunt. Simplicius & Philoponus per id, quod dicitur. ſi cuius natura recipere apta eſt, aliud incommodum indicari arbitrantur, Philoponus quidẽ, rurſus cõſequi vt amphora in ſe ſit per ſe, Simplicius vero, id cuius natura eſt recipere, in alio eſſe. quod fieri non poſſe antea eſt traditum. Mihi videtur incommodum vnum eſſe, quod eo modo colligatur, quo docui. Alexander (vt Simplicius refert) dubitauit, quonam pacto totum in ſe eſſe ex accidenti non dicatur, cum inſit in partibus, quæ inſunt in ipſo. Sed dubitationem diluit, aliter, inquiens partes rei ineſſe in toto, aliter totum in partib. propterea colligi nõ poſſe, ſi totum ineſt in partibus, & partes in toto, totum ipſum in ſe ineſſe, modium. n. ratiocinationis variari. Qđ vero Plato in Parmenide totum aut vnum in ſe eſſe colligere vr̃, Ariſt. ſententiæ contrarium non eſt, quãdoquidem, vt Simplicius notauit, de corporibus Ariſtoteles loquitur, Plato de rebus corpore vacantibus, & vno illo, & toto, quod ſub intelligentiam cadit, & in partes à ſe diſtantes diuiſum non eſt, vt totum corporeum. de qua re alias eſt diſſerendum.

Illud vero, de quo Zeno dubitabat, ſi locus eſt, in quo ſit, non eſt difficile diluere. nihil enim prohibet primum locum in alio ineſſe, non tamen vt in eo, vt in loco inſit, ſed quemadmodum ſanitas in calidis, vt habitus, calidum vero in corpore, vt affectio. Ita non erit neceſſe, in infinitum abire.

Cum eſſe in aliquo multis modis, vt antea fuit expoſitũ, dicatur, Zenonis dubitationem facile inquit poſſe dilui. Cũ enim argumentaretur, ſi locus eſt, in aliquo eum eſſe, quia quicquid ſit, in aliquo ſit, itaque in loco eſſe, & ita de loco, in quo eſt, quæſtionem redire, idque fieri infinitè poſſe, abitionemq́ue in infinitum in locis eſſe, non animaduertebat ille, neceſſe non eſſe, quicquid in aliquo eſt, in illo ineſſe vt in loco, ſed multis alijs modis poſſe eſſe, ſeu vt forma in materia, ſeu vt affectio in ſubiecto. Itaq; dicitur locum in aliquo eſſe, non tamen in illo vt in loco, ſed vt in ſubiecto, vel vt in materia, quomodo ſanitas eſt in calidis & frigidis, ob eamq́ue cauſam loci locum in infinitum non eſſe. Sed dixerit aliquis dubitationem ſolutam non eſſe, propterea quòd Zeno (vt ſuperius viſum eſt) non ſumeret locum in aliquo eſſe, ſed eſſe alicubi, ſiquidem quicquid eſt, alicubi eſt, indeq́ue colligeret, locum eſſe in loco. Cui occurri ſic poteſt, vt dicatur, ποῦ, hoc eſt alicubi, latius patere, quàm locum, ita vt non ſequatur, id quod eſt alicubi, in loco eſſe, cum & totum quatenus eſt in partibus, alicubi eſſe concedatur, item partes quatenus ſunt in toto. Quòd ſi ita habeat, duplicem ποῦ ſignificationem habebit, vnam minus communem, qua ex parte cum loco reciprocatur, quomodo in libro ſuperiori vſurpatum eſt, cum diceretur, nihil alicubi eſſe, qđ aut ſurſum, aut deorſum, aut in alia loci differentia poſitũ non eſſet: aliam communiorem, quatenus idem eſt quod in aliquo eſſe, quomodo in Zenonis dubitatione ſumebatur. Iam vero, ſi quod eſt, id omne in aliquo ſit ob idque locus ſit in aliquo, non propterea in infinitum progreſsio videtur vitari, imò potius conſequitur: quæſtio enim de eo redit, in quo locus eſſe ponitur. Sed reſpondetur, non ſimpliciter concedi, omne quod eſt, in aliquo eſſe. Zenoni autem concedi, qui ex eo concludebat, locum in loco infinitè ineſse, quod nullo modo conſequitur. aut ſi quod eſt, id omne, in aliquo eſt, non tamen eodem modo, ſed aliter, & aliter. Sed (vt verum fateamur) longe melius Zenonis quæſtio dilueretur, ſi omne quod eſt, in loco eſse, vt ex eius ſententia Ariſtoteles ſumebat negaretur. vix enim aliter poteſt diſsolui.

Illud vero manifeſtum eſt, cum vas nihil eius ſit quod in ipſo ineſt (aliud enim eſt id, quod primum ineſt, aliud id, in quo) locum nec materiam eſſe nec formam, ſed aliud. Hæc nanque, materia & forma, illius, quod ineſt, aliquid ſunt. Et de his quidem ſit dubitatum.

Paulò antea traditum fuit aliam eſse eius, quod recipit, ſeu eius in quo aliquid ineſt, naturam, aliam eius, quod recipitur. nunc idipſum veluti repetens docet, vas nihil eſse eius, quod in ipſo ineſt, propterea locum, quia vaſis habet naturam, nec materiam eſse, nec formam, quandoquidem hęc eius, quod ineſt in loco, aliquid ſint. Cuperem vero hãc rationem ſuperius poſitam fuiſse, cum locum nec materiã eſse, nec formam probabatur.

Sed quid tandem locus ſit, perſpicuum fieri hoc modo poteſt. Sumamus de ipſo, quæ verè per ſe ineſſe ei videntur. Primum igitur locum id, cuius eſt locus, continere, nihilq́; eius eſſe, arbitramur. Præterea locum primum nec minorem eſſe, nec maiorem nec a quaque re deſtitui, & ſeparabilem eſſe. Deinde locum omnem, ſuperum & inferum habere, & vnumquodque corpus ad propria loca naturaliter ferri & in eis conquieſcere, idque aut in ſupero aut in infero loco efficere. His autem poſitis contemplari reliqua debemus.

Hactenus quid locus videatur eſse, & non ſit expoſuit: nunc eius eſsentiam definitionemq́ue inueſtigare propius inſtituit, ea via ingrediens, qua in primo de Anima, cum qđ eſset anima ſcrutaretur, ingreſsus eſt. Ea enim priore loco ponenda eſse exiſtimauit, quæ animæ ſuapte natura maximè viderentur congruere. quæ quidem ſunt, motus & ſenſus, quibus animatũ ab inanimato diſtinguitur. Hoc ipſum nunc facit, cum de loco ea ſumit, quæ per ſe ei ineſse verè & indubitanter videntur. quorum primum eſt, locũ id continere, cuius eſt locus: alterũ, nihil eius quod continet eſse. quæ duo non primo ſolum, ſed etiam communi & non primo loco conueniunt. propterea non affirmarim, particulã primum, ad locum pertinere, ſed ordinem potius ſignificare qui eſt inter ea, quæ ipſi loco conueniunt. Tertium, primi & proprij loci eſt proprium, videlicet nec maiorem re ea, quam continet, nec minorem eſse, ſed ei adæquari. Quartum eſt ab vnoquoque corpore non deſtitui ſed perpetuò aliquod corpus intra ſe habere, ſeparabilemq́; tamen à ſingulis quæ continet corporibus naturã habere, ita vt quodcunque poſsit recipere. In alijs exemplaribus hoc quartum affirmanter legitur, hunc in modum. ἔτι ἀπολείπεσθαι ἑκάστου, & c. vt ſit ſenſus, locum derelinqui, etiam ſi id, quod ineſt, aliò commigret, ſeparabilemq́ue eſse ab eo. Quintum eſt, locum omnem ſuperum & inferum poſsidere. quod bifariam poteſt intelligi, aut diſiunctim, vt ſenſus ſit, locum omnem aut ſuperum aut inferum eſse, quo quidem modo Simplicius interpretatur, particulam. καὶ, ἀντὶ τοῦ ἢ accipiens contra quàm Homerus fecerit, qui particulam ἢ, ἀντὶ τοῦ καὶ vſurpauit, ὅπως νέος ἠὲ παλαιός, ἀντὶ τοῦ νέος καὶ παλαιός aut in omni loco ſuperum eſse & inferum quodammodo, aut noſtri habita ratione. nanque & ignis locus, qui ſuperus dicitur, ſuperum habet & inferum. Superum quidem, quà cœlum tangit, inferum quà aerem, & ſic alia aliorum corporum loca. Quod vero ait Philoponus, omnem locum in genere non hunc, aut illum, ſuperum & inferum habere, ab Ariſtotelis abeſt ſententia, qui ea de loco commemorat, quæ

in omni-

in omnibus locis inueniuntur. Meminit autem harum tantum loci differentiarum, quoniam (vt ait Simplicius) inter alias præcipuæ ſunt, & naturalibus ſimplicibus corporibus propriæ, reliquæ potius animatorum ſunt corporum. Poſtremum, quod loco ineſt, ait eſſe, vt ad ſua quæque loca naturalia corpora ferantur, vt ignis in ſuperum, terra in inferum. Notauit Simplicius Theophraſtum, & Eudemum in Axiomatibus de loco, immobilitatem quoque ipſius loci adiecisſe. Sed hanc Ariſtoteles poſt tradet, cum loci aſsignabit definitionem.

Enitendum autem eſt ita conſiderare, vt definitio eiuſmodi reddatur, ex qua & ea, de quibus dubitatur, diſſoluantur, & quæ ineſſe videntur in loco, ei conueniant. Præterea difficultatis, & quæ de eo ſunt dubitatum cauſa innoteſcat. Ita enim pulcherrimè vnumquodque fuerit monſtratum.

Præclarum definitionum tradendarum præceptum, tres partes complectens, quarum vnam ſi prætereamus, mācam eſſe & vſum ſuum non habere definitionem neceſſe eſt. Si enim definitio de loco tradita fuerit, quę loci naturam non ita declaret, vt dubietates, quæ ſunt de eo, nō tollantur, ſed dubium in animis noſtris hæreat, vtrum aliquid aliud potius ſit, quàm id, quod eſſe per diffinitionem dicitur, definitio bona non erit; quandoquidem notiſsima definitio eſſe debet, & per ea aſsignari, quæ rei definite ab alijs rebus differentiam declarent, præſertim cum differentijs perſpectis dubitationes facile tollantur. Cum vero definitio medium ſit, atque principium, quo ea, quæ per ſe inſunt, demonſtrātur, ſi talis definitio ſuerit tradita, quæ illorū aliquod euertat, quiduis aliud potius, quam definitionem eſſe affirmabimus. Quod ſi res, quę definitur, difficilis cognitu ſit, multęque de eius natura dubietates exiſtant, vt euenit de loco, ſic definiri eiuſmodi res debet, vt & difficultatis illius & dubietatum cauſæ intelligantur. Quod quidem fiet, ſi nihil in definiendo prætermittemus, quod ad eius indicandam naturam attineat. Ita enim & difficultatis, quæ in eo cognoſcendo eſt, dubietatumq; cauſam intelligemus, quod dubitationes inde exoriantur, quòd eius natura ſatis perſpecta & declarata non ſit. Admirandum autem eſt, Ariſtotelem in Topicis, cum definitionis locus tradidit, hunc locum non adiecisſe, ex quo argumentum poſſet erui ad confirmandā, aut tollendam definitionem.

Primum quidem illud intelligentia eſt apprehendendum, nullam de loco futuram fuiſſe perſcrutationē, niſi aliquis eſſet motus, qui ad locum pertineret. Nam & cęlum in loco eſſe ob id maximè arbitramur, quòd ſemper motu cieatur. Eius autē alius eſt latio, alius accretio & imminutio: in accretione enim & imminutione locus mutatur: & quod prius hic erat, id rurſus locum minorem aut maiorem occupauit.

Definitionem loci, qualem præſcripſit, traditurus, id primum animo concipiendum monet, nullam vnquam futuram fuiſſe loci inquiſitionem, niſi motu, qui ad locum pertinet, aliqua cierentur, nam & cœlum ipſum in loco eſſe ob hanc maximè cauſam exiſtimari, quòd perpetuò conuertatur. Eſt autem controuerſia maxima vtrum cœlum ſit in loco, necne: quæ in progreſſu dirimetur. Per ſe enim in loco non eſſe oſtendetur, quod nihil ſit extra ipſum, à quo contineatur, ſed ſi eſt in loco, eſſe ex accidenti. Cum vero motus ad locum pertinens, ad loci inueſtigationem nos ducat, motum eiuſmodi bifariam, ſeu velis trifariam partitur, vt alius ſit is, qui propriè loco tribuitur, quem ipſe nominat φορὰν nos lationem dicere conſueuimus, cum accommodatum magis vocabulum non habeamus: alius accretio, tertius imminutio. Cumque lationem conſtaret in loco fieri, accretionem vero & imminutionem non ita conſtaret, probationem adiecit, loco mutari inquiens id, quod augeſcit & imminuitur, idque quod augeſcit, cum exiguum locum antea occuparet, ampliorem accipere: quod vero imminuitur, ex amplo in anguſtum ſeſe recipere. Quod non ita fit, vt locum omnino aut mole tota mutent, quemadmodum id, quod fertur. in eodem.n. loco poſſunt manere, vt plantę terræ affixæ ſunt: non tamen in loco eodem, vt ſphæra, quę conuertitur, eundem locum ſemper habens, partibus ſuis alium aliumque locum ſemper ſubeuntibus, ſed vt id, quod diſtendi producique ſolet. de qua re in primo libro de Generatione Ariſtoteles præclarè diſſeruit.

Aliud vero eſt, quod per ſe actu mouetur: aliud, quod ex accidenti. Et huius aliud per ſe moueri poteſt, vt corporis partes, & nauigij clauus: aliud non poteſt, ſed ſemper ex accidenti, vt albor & ſcientia. hæc enim propterea locum mutant, quod id in quo inſunt, mutet.

Quoniam motus, qui eſt in loco, inquiſitionis loci fuit cauſa, docet duobus modis aliud moueri, vt ex eo intelligatur. duobus quoque modis aliquid eſſe in loco. Hāc autem partitionem Ariſtoteles ſæpius attulit, alio membro interdum addito, quod eſt, per partē moueri, vt initio libri qui ſequitur. Per ſe igitur actu id mouetur, quod ab alijs ſeparatum, nec alterius ratione locum mutat. vt lapis, qui è ſupero loco in inferum per ſe deſcendit. Ex accidenti vero ea, quæ in eo inſunt, quod per ſe mouetur, quæ quidem nō ſui merito mouentur, ſed illius, in quo inſunt. Quorum duplex (vt ait) eſt genus, cum alia ita ex accidenti actu moueantur, vt tamen per ſe aliquando poſsint moueri, quomodo partes quæ totius motu cum cieantur, poſſunt tamē à toto abſolui, & per ſe moueri; alia vero ita ſunt comparata, vt per ſe nunquam moueantur, quemadmodum affectiones & anima, quæ per ſe nunquam eſſe poſſunt, ſed perpetuò corpori inhærent. Hanc ob cauſam neque in loco per ſe eſſe poſſunt, cum alterius generis res eſſe queant, quemadmodum & per ſe moueri. Quæ autem per ſe mouentur, in loco ſunt per ſe.

Quoniam autem dicimus in cœlo eſſe, vt in loco, propterea quod in aere, qui eſt in cœlo, & in illo quidem non omni ſed ob extremum eius, idque quod continet (nam ſi vniuerſus aer ſit locus, æqualia profecto non erunt vniuſcuiuſque locus & vnumquodque: videtur autem æqualis eſſe, taliſq; eſt primus in quo eſt) cum id quod continet, diuiſum non fuerit, ſed continuum, in illo non vt in loco eſſe dicitur, ſed vt pars in toto: cum autem ſeiunctū fuerit et tetigerit in primo eſt extremo eius, quod cōtinet, quod neq; rei quæ in ipſo eſt, pars eſt, nec interuallo maius, ſed æquale, quod earum quæ ſe tangunt, extrema ſint ſimul.

Horum verborum ſcopum non aſſecuti ſunt interpretes, perperamq; ea ſunt interpretati, vt ex eorum commentarijs licet videre, cum tamē luce clarius conſtaret, his quæ ſuperius de duplici loco tradidit, communi & proprio ſeu primo repetitis & poſitis explanari, quēadmodum eſſe in aliquo, vt in loco primo, & vt pars in toto inter ſe plurimū differant. Cum enim vtrobiq; id, quod eſt in alio, ab eo, in quo eſt, contineatur, differentia, nulla in modis eiuſmodi eſſe poterat videri: qui tamen cum maximè inter ſe differant, quo differrent explicandum eſſe exiſtimauit. Itaq; diſcrimen hoc tradit, quod ſi res, quæ continet, ab eo, quod continetur, diuiſa non fuerit, id, quod continetur, in ea erit vt pars in toto, nō vt aliquid in loco primo. Sed ſi abiuncta ſit, idque, quod intra ſe cohibet, tangat, in eius extremitate erit vt in loco primo, qui primus locus, neque pars eſt eius, quod continetur, neq; eius dimenſionibus maior, ſed æqualis, cum rerum tangentium extrema ſint ſimul. Sunt autem hæ loci conditiones, & quæ loco ineſſe ab omnibus conceduntur. De differentia continuorum & eorum, quæ ſe tangunt, & quemadmodum tangētium ſe rerum extrema ſint ſimul, in quinto huius operis diſſeretur. Eſt vero per ſe manifeſtum, niſi extrema ſint ſimul, aliquid inter ea intercedere, ob eamq; cauſam contigua nō eſſe. Iam vero ſi ſimul extrema ea ſunt, vnum efficiuntur: itaq; locus, qui extremum eſt continens, corpore, quod continetur, maior non erit.

Et con-

Et continuum quidem cum ſit, non illo, ſed cum illo mouetur. Cum autem diuiſum eſt, in illo ſeu id quod continet moueatur, ſeu non moueatur. Præterea cum diuiſum non fuerit, vt pars in toto eſſe dicitur, ceu aſpectus in oculo, aut manus in corpore: ſin diuiſum ſit, vt aqua in vaſe, aut in dolio vinum. Manus enim vna cum corpore, mouetur, aqua autem in vaſe.

Cum id, quod aliquid ambit & continet, ei continuum eſt, quod intra ſe continet, res, quæ continetur, non ſolum in eo non eſt, vt in loco, ſed neque etiam in illo dicitur moueri, ſed neceſſario cū illo mouetur, vt partes corporis vnà cum corpore. Cum vero fuerit diuiſum, res, quæ continetur in illo, poteſt moueri, quemadmodum his euenit, quæ in orbem intra aliquod corpus mouentur. Itaq; eſſe in aliquo, vt in loco primo, & vt pars in toto, duobus his modis inter ſe differunt. Quod vero ait Ariſtoteles, cum diuiſum non fuerit, eſſe vt partem in toto & cætera quæ ſequuntur, videntur vacare, vtpote iam dicta: niſi ea repetierit, vt exēplis illuſtraret, quemadmodum Philoponus notauit: aut, quod fortaſſe verius eſt, adiecta ſunt ad confirmandum id, quod tradidit, cum id, quod continet, continuum fuerit, rem, quæ continetur, cum illo non in illo moueri: cum autem diuiſum, contra. Nam cum eſt continuum, eſt vt pars in toto, quæ cum toto ſimul mouetur, non autem in illo, ſi ei vere fuerit continua. Cum autem diuiſum eſt, in eo eſt vt in vaſe, in quo res contenta poteſt moueri.

Quid igitur ſit locus ex his iam conſtat. Quatuor enim ferè ſunt, quorum vnum eſſe locum neceſſe eſt. aut enim forma, aut materia, aut interuallum aliquod extremis interiectum, aut ipſa extrema, ſi interuallum nullum ſit præter corporis, quod ineſt, magnitudinem. Perſpicuum autem eſt, tria ex his eſſe non poſſe.

Quod in aliquo eſt corpore ambiente, ita, vt aliud nihil in eo inſit, & ab illo ſit diuiſum, in eo vt in primo loco ineſſe eſt traditum, quia in extremis ſit corporis illius, quæ nec ſunt aliquid eius corporis, nec illo maiora. Ex his inquit perſpicuum eſſe, quid ſit locus: intelligitur. n. eius corporis quod continet, extrema eſſe. Hoc vero q̄q̄ perſpicuum eſſe videretur, ſyllogiſmo diuiſionis monſtrat, ea omnia commemorans, quæ loci naturam referunt, & quorum vnum, locum eſſe neceſſe eſt. Cumq; ea quatuor ſint, materia, forma, interuallum extremis cōtinentis corporis interiectum, & ipſa extrema, vnum è tribus prioribus locum eſſe non poſſe rationibus efficacibus demonſtrat. Sed cum nec materiam eſſe, nec formam antea monſtrauerit, in re hac probanda non multum inſiſtit. illud vero conatur demonſtrare, interuallum non eſſe. Præſertim cum eſſet opinio, quam multi vt probabiliorem amplectabantur, quāue Plato ipſe ſecutus eſſe videbatur, etſi Ariſtotelis ſententia materiam locum eſſe cenſuiſſet. Propterea cum dixit. aut ipſa extrema, adiecit, ſi interuallum nullum ſit præter corporis quod ineſt, magnitudinem: non autem adiecit: ſi materia non ſit, aut forma. Demonſtrabitur autem interuallum non eſſe, quam eius, quod in loco eſt, corporis, falſoq; induci, aut interuallum ſeparatum corporis expers, vt Democritus induxit, aut corporis plenum, vt Plato & Stoici.

Sed forma videtur eſſe, propterea quod continet. Eius enim quod continet, et eius quod continetur, extrema ſunt ſimul. At ambo quidem, extrema ſunt, non tamen eiuſdem, ſed forma, rei: locus autem, corporis continentis. Quia vero quod continetur, atque diuiſum eſt, eo, quod continet, manente, ſæpius mutatur, vt aqua ex vaſe, interuallum, quod intercedit, videtur eſſe veluti res quædam, præter id corpus, quod transfertur. Quod non ita eſt, ſed corporum eorum, quæ transferuntur & tangere ſunt apta, quoduis incidit.

Cum velit ſtatuere, locum extrema eſſe corporis, quod continet, cauſas primum remouet, quibus credi poſſit, aut formam eſſe, aut interuallum, aut materiam: Cumque forma videatur eſſe, quia cōtinendi officio vt forma fungitur, atq; vtrunq; extremum eſt, ſimulq; ſunt rei forma, & corporis, quod ambit, extrema, quaſi vna eademque res ſint, efficacem ſatis cauſam hanc non eſſe docet, locum quidem & formam, extrema eſſe concedens, ſed rerum diuerſarum: locum. n. extremum eſſe corporis continentis: formam vero, corporis quod continetur. Cumq; corporum tranſlatio ei ſententiæ fauere videretur, quę locum interuallum eſſe cenſet, ſiquidē in id interuallum, in quo nūc eſt aer, aqua poſt recipietur, deinde aer, & ita viciſſim, docet hinc non concludi, vt præter corpora, quæ ingrediuntur, aliud ſit interuallum: ſed videri eſſe, quoniam corpore vno exeūte, aliud ſtatim ſubit, & quod corporum eſt viciſſim ſubeuntium, diuerſum eſſe exiſtimatur. Quod corpus ſubiens ſi ex his ſit, quæ tangere ſunt apta, & corpori quod continet, non copuletur, in eo erit vt in loco, ſed ſi copuletur vt pars in toto inerit, quod aeri euenit & aquæ. Iam vero ſi exeūte ex aliquo loco corpore quopiam, aliud non ſubiret, corporis eius cōtinentis extrema neceſſario coirent, vt in vtribus, cum vinō aut aqua vacuantur, euenit. neq; enim vacuum eſſe poteſt, vt poſt demonſtrabitur. Nec Galeni ſuppoſitio (vt Simplicius notauit) admittenda eſt, cum petit ſupponi, vt cum è vaſe aqua exit, aliud corpus non ingrediatur, tum. n. interuallum eſſe extremis vaſis interiectum à corporibus diuerſum. Admittenda inquam nō eſt ſuppoſitio eiuſmodi, quoniam id ponit, quod eſt monſtrādum: cum. n. ponit, corpus aliud non ſubire, interuallum eſſe ſibi fingit, quod demonſtrare oportebat. Subire enim neceſſe eſt, aut extrema continentis corporis coire. ſed de his in progreſſu agetur, cum de vacuo diſputabitur. Nam ſuppoſitio Galeni ad vacuum demōſtrandum inducta eſt. Quod vacuum etſi non ſit, interuallum tn̄ eſſe à corporibus, quæ ingredientur, diuerſum excogitari pōt, qđ ab Ariſt. hoc in loco refellitur.

Quod ſi interuallum aliquod ſit, quod per ſe eſſe, & in eodem loco manere natura ſua aptum ſit, infinita profecto loca erunt: aqua enim & aere locum mutantibus, quod vniuerſa aqua in vaſe facit, idem partes omnes in toto facient.

Hæc interualli refutatio obſcura adeo eſt, & intellectu difficilis, vt Philoponus dixerit futurum fuiſſe, vt maneret inexplicata, neq; vllo modo poſſet intelligi, niſi ipſe Ariſtoteles, cum de vacuo agit, ſeipſum fuiſſet interpretatus. Quo tamen in loco Ariſtoteles id egerit, non exponit, ſed is eſt in quo dicitur. qui inerit iam in loco, aut in inani quomodo inerit? non enim accidit, cum totum poſitum fuerit, vt in loco ſeparato, permanenteq; corpore. Pars nanq;, niſi ſeorſum ponatur, in loco non erit, ſed in toto. In quibus verbis docet locum, ſeparatum quid non eſſe, vt tum exponemus, & quidem clarius quam hic, ex eo quod pars in loco per ſe erit, dum eſt toti coniuncta. Plurimum conducit etiam ad huius loci intelligentiam is, in quo inane non eſſe ex eo demonſtrauit, quod, ſi cubum corpus in ipſum mitteretur, cum nihil ſit in inani quod cedat, tantundē interualli, ipſius inanis per cubum mearet, quanta eſt cubi dimenſio, itaque interualla duo per ſeſe mearent, nempe cubi & inanis. Ex eo loco magnus ad hunc intelligendum aditus paratur, in quo Ariſtoteles interuallum refellit, ratione ad tria incommoda ducente, quorum vnum in his verbis colligitur. Hūc itaque in modum Ariſtoteles argumētatur. Si interuallum aliquid, per ſe eſſe aptum, in eodemq; manens, ſit, in quod, vt in locum, corpus aliquod, veluti aqua, recipiatur, infinita erunt loca. quod omnino eſſe non poteſt, ſiquidem infinitum natura non patitur. Id autem conſequi planum efficitur, ſi interuallum hoc extremis vaſis interiectum eſſe, & aere exeunte aquam in illud recipi ponatur. Tum enim per interuallum dimenſionemque aquæ, interuallum vaſis meabit, & quæ totius interualli aquæ ad totum interuallum vaſis ratio eſt, eadem partium erit ad partes. vt quemadmodum totum per totum meat, & totū in toto eſt vt in loco,

ita partes per partes meabunt,& quælibet pars in parte aliqua erit,vt in loco.Cum vero aqua cōtinuum ſit quoddam, quod infinite poteſt diuidi,per ipſius interuallum,vaſis interuallo meante,& omni ex parte diuidente,infinite erit diuiſa,ob eamq́ue cauſam infinita erunt loca, in qua partes illæ infinitæ recipientur. Itaque perſpicuum eſt,incommodum,ad quod ratio ducit,conſequi. Poterat vero ad partiū aquę infinitatem,aut diuiſionem actu infinitam ducere,ſed cum de loco eſſet ſermo, ad locorum infinitatem duxit, vt inde ſumpta, quod interuallum per interuallum meet,& ſi interuallum ſit locus,non ſolum totum perſiſtit in loco,ſed quæcunque pars ipſius, quod quidem verum non eſt, neque neceſſarium,ſi extremum continentis locus ponatur. Hoc igitur modo Ariſtotelis ratio concluſa eſt. Simplicius, Themiſtius,atque etiam alij, aliter atque aliter concludi eā exiſtimarunt, ſed tamen omnes ad partium aquæ infinitā veniunt diuiſionem,ex qua locorum colligunt infinitatem. Ego eam concludendi rationem ſecutus ſum,quæ mihi breuior probabiliorq́ue viſa eſt. Dixit autem Ariſtoteles interuallum per ſe eſſe aptum & in eodem manens, quoniam interuallum, quod in corporibus ineſt, nec per ſe eſt,nec in eodem manet,ſed huc atque illuc transfertur. Illud igitur, quod refutatur,eſt id quod per ſe eſſe, & immobile manere animo concipiatur, quale exiſtimarunt eſſe,qui locum interuallum eſſe crediderunt.

Simul vero & locus loco mutabitur: ita loci,alius erit locus,multaque loca ſimul erunt. Locus autem partis in quo mouetur,cum totum vas transfertur,alius non eſt,ſed idem. In eo enim in quo eſt, aer transfertur, item aqua, aut aquæ partes, non autem in eo ad quem accedunt, qui quidem loci eſt pars, qui totius cœli eſt locus.

Alia duo exponit incommoda,quæ, ſi locus interuallum eſſe ſtatuatur,conſequuntur.Fieri enim inquit vt locus locū mutet,itaque locus ſit in loco, & complura ſimul ſint loca. ſit enim aqua in vaſe,ipſiuſque vaſis interuallum,aquę ſit locus,& è loco in locum vas plenum transferatur,ita vt aliud interuallum,ipſum vas occupet,efficietur profecto, vt locus aquæ, nempe interuallum quod extremis vaſis eſt interiectum locum mutet, aliumq́ue locum, hoc eſt interuallum, in quo inſit,accipiat,atque ita in loco ſit locus,interuallum videlicet in interuallo ob eamq́ue cauſam plura loca ſint ſimul. Primum totius vaſis locus,deinde aquę,quę ineſt in vaſe,tertio partium aquæ,quòd ſi in aqua corpus aliud mittatur,illius etiam corporis erit locus. Atque hæc quidem locorū innumera ſimul multitudo in his vaſis manifeſta eſt,quæ magnitudine tali fabricantur,vt vnum mole alteri cedat,alterumq́ue in alterum mittatur. Sic patet incommodorum conſecutio,quæ Ariſtoteles breuiter collegit. quorum quidem nullum conſequetur,ſi corporis,quod ambit,extremitas locus ſit,nec enim locus loco mutabitur,nec locus erit in loco,nec plura loca erunt ſimul. Quod Ariſtoteles indicauit,cum dixit,alium partis locum,in quo mouetur,cum vas totum transfertur,non eſſe, ſed eundem, & cætera quæ ſequuntur, breuiter admodum & obſcure pronunciata. Senſus autem eſt, cum vas totum, aqua aut aere plenum transfertur,id,quod eſt in vaſe,quod partem nunc nominat,locū non mutare,ſed in eo ſemper eſſe, in quo vna cum vaſe delatum mouetur, qui quidem locus extremitas eſt vaſis illius. Mutaret autem locum,ſi locus eſſet interuallū,quandoquidem in alio atque alio eſſet interuallo,quod per vniuerſum vas mearet. Locum igitur ait non mutare: etenim in eo,in quo eſt,ſeu aer,ſeu aqua, ſeu partes illius,vna cum vaſe trāſferri,non in eo,ad quem ſimul cū vaſe proficiſcitur,qui eius loci eſt pars, in quo totum eſt cœlum. Cum igitur locum non mutet, ne locus quidem loco mutabitur, niſi ex accidenti,quatenus id mutatur,cuius extremum eſt locus. Simplicius expoſuit *antimethiſtaſthai*, aerem & aquam, cum vas ipſum haudquaquam eſt plenum, vt ſibi mutuo locum cedant:aquæ autem partes,cum aqua eſt plenum. Ego Philoponum ſecutus, interpretatus ſum *antimethiſtaſthai anti tou ſymmethiſtaſthai*,hoc eſt ſimul transferri,ſed hæc varietas exiguum habet momentum, propterea, quòd vtroque modo ratio æquè concluditur.

Atqui et materia locus eſſe videbitur, ſi in eo quod quieſcit, ſeparatumq́; non eſt, ſed continuum,quiſpiam cōſideret. Quemadmodum enim ſi alteratur,erit hoc nunc quidem album,rurſus vero nigrum, & nunc quidem durum rurſus molle. ac ideo materiam aliquid eſſe dicimus, ſic eſſe ex huiuſmodi aliquo viſo imaginationeq́ue locus videtur. Sed illud quidem ex eo euenit quia quod erat aer,id nunc eſt aqua, locus autem,quod in eo nunc eſt aqua,in quo modo erat aer.

Reliquum erat docere, locum materiam non eſſe,idq́ue è medio tollere,ad quod aliquis animaduertens.in eam opinionem duci poſſit, vt materiā eſſe locum exiſtimet, quod quidem quamuis ſuperius præſtiterit,nunc ſubtilius magis & ingenioſe pſtat,vt nihil prorſus ambiguitatis in re eiuſmodi relinquatur. Videri igitur inquit locum materiā eſſe, ſi libeat loci rationem in eo contemplari, quod quieſcit,ſeparatumq́; non eſt ſed continuum. Si enim locum tale quid eſſe quiſpiam exiſtimet, nempe immobilem & ab eo,quod continet,non ſeparatum,ſed cōtinuum, materiæ rationem habere videbitur, quandoquidem in reliquis à materia non differt,imo vero ſimilis ratio vtriuſque videtur eſſe.quam ſimilitudinem ſic exponit. Quemadmodum in alteratione id,quod erat album,factum eſt nigrum, & quod mobile durum,aut contra,ob eamque cauſam materiam aliquid eſſe exiſtimamus,quod contrarijs illis ſubſit,& illa viciſſim recipiat,ita ex tali quadam imaginatione, veluti ex corporum translatione,locum eſſe cognouimus, quia in quo erat aer, nunc eſt aqua,& contra. Atque hoc tantum eſt diſcrimen, quod materia nunc vnius nomine dicitur,nunc alterius,exēpli gratia nunc aer,nunc aqua,locus non ita, ſed cum prius corpus vnum contineret,nunc aliud continet. Hunc in modum igitur hic locus intelligendus videtur. Simplicius vero & Philoponus id,quod nos loco accommodauimus, nempe quieſcere,ſeparatumque non eſſe,rei,quæ eſt in loco,attribuerunt,idque in ea conſiderari voluerunt. Sed loco potius iudicio meo congruit,ſiquidem immobilis eſt, cum res ex eo moueatur. Similitudo etiam cum materia id docet, quandoquidem materia non mouetur, formæ autem, quæ in ea inſunt, mouentur,atque ab ea ſeparantur. Mirandum autem eſt Ariſtotelem id velle in loco conſiderandum eſſe, quod ei ſæpius negauit,nuncque iterum eſt negaturus nempe ab eo quod continet,ſeparatum non eſſe, ſed cōtinuum, præſertim cum à materia hoc maxime nomine diſiungatur. Continuus vero conſiderabitur ſeu de ipſo dictum hoc exponamus,ſeu de re,quę cōtinetur,niſi docere voluerit quēmodum locum materiam eſſe cogitari poſſit.itaque aliquē induxerit,qui locum aliquē immobilem,à quo id,quod continet,non ſepararetur,conſideret, quomodo Cœlum locus eſt ignis,atque hic aeris,vaſque etiam aliquod,vini,quod ab eo non effundatur. Tum enim materiæ ſimilis videtur.nam quemadmodum in materiam quieſcentem aliæ formæ viciſſim recipiuntur,ita in loco,eo corpore,quod ineſt,minimè translato,aliud aliudque corpus eſſe poteſt,exempli gratia aer in aquam,aut aqua in aerem mutata. Atque hæc eſt Philoponi expoſitio.

Sed materia (vt antea dictum eſt) nec à re ſeparabilis eſt, nec continet,cum tamen vtrunque loco conueniat. Si igitur horum trium nullum eſt locus,nec materia, nec forma,nec interuallum vllum,quod ſemper ſit ab interuallo eius rei,quæ transfertur,diuerſum, neceſſe eſt quatuor illorum reliquum eſſe,nempe extremum corporis,quod continet.atque id corpus dico contineri,quod latione poteſt moueri.

Iiſdē rationibus, quibus antea, locum non eſſe materiam demonſtrat. Separabilem autem ait materiam non eſſe, non quidem à formis, quas perpetuo excipit, ſibi viciſſim ſuccedentes, ſed ab eo, cuius eſt materia, hoc eſt à concreto, & corpore, à quo ſeparari locus poteſt. Cum igitur locus, nec materia ſit, nec forma, nec interuallum, quod per ſe ſit, immobileque maneat, à corporibus, quæ transferuntur, diuerſum, concludit, corporis continentis extremum eſſe, nō quidem quoduis, ſed id extremum, quo ei adhæret quod continetur: quòd quidem in verbis arbitror deeſſe, vt poſt illud extremum corporis quod continet, legi debeat, qua coniungitur ei quod continetur, *catha ho ſynaptei ho periechomeno*, vt Simplicij commentarijs legimus. Atque hoc quidem coniicio ex eo, quod ſequitur. atque id corpus dico contineri, quod latione poteſt moueri. quod ita pronunciatum eſt quaſi eius, quod continetur, mentionem feciſſet. Intelligit autem mobile latione, id, quod natura comparatum eſt vt recta feratur. Ideo cœlum, cum recta non feratur, in loco eſſe neceſſe non eſt: neque enim poteſt, cum nihil extra ſe habeat, à quo contineatur. Interdum quidem latio etiam ad conuerſionem accommodatur, omniſque motus, qui ad locum pertinet, genus videtur, ſed ſæpe etiam à conuerſionē diſtinguitur, vt aliud ſit *phora*, aliud *periphora*, quemadmodum hoc in loco. ſed de loco cœli, & vtrum ſit in loco, necne, poſt differetur. Philoponus digreditur, & locum interuallum eſſe multis rationibus nititur docere, eaque argumenta diluere, quibus ad hanc ſententiam labefactandam Ariſtoteles eſt vſus, tum vero etiam ipſius Ariſtotelis ſententiam conuellere & extremum eſſe non poſſe demonſtrare. Quod quidem etiam Simplicius in fine tractationis huius de loco longa admodum oratione, & multis aliorum ſententijs de loco commemoratis facere aggreſſus eſt. quorum virorum digreſſiones diſputationesque contemnendę non ſunt, imo vero plurimi faciendi, vt in quibus huius de loci natura quæſtionis veritas accuratè admodum inquiratur & rationes omnes hinc inde allatæ excutiantur. Ego ab illis examinandis nunc ſuperſedebo, quippe qui, vt antea ſæpius monui, Ariſtotelem tātum interpretari velim, non eum reprehendere, aut à reprehenſionibus defendere; nec rerum, quas tractat, aut quæſtionum, de quibus diſputat, veritatem exquirere. Alterius enim id eſt muneris, non eius, qui interpretando officio fungitur. alias itaque in opere ſeparato de re eiuſmodi diſceptabo.

Locus autem quid ſit, perſpicere, magnum quid eſſe, atque difficile videtur, tum quòd & materiæ & formæ ſpeciem referat, tum quod rei, quæ transfertur, translatio in eo, quod continet quieſcente efficitur. Videtur enim interuallum poſſe eſſe à magnitudinibus, quæ mouentur, diuerſum. Ad quod etiam aer aliquid conducit, qui vacare corpore videtur; non ſolum enim vaſis extrema locus videtur eſſe, ſed id etiam, quod, vt inane interiectum eſt.

Quòd in re medicinali Hippocrates vſu venire alebat, id & in Philoſophia accidere videtur. Dicebat autem Hippocrates, vt Galenus teſtatur in libro. De cuiuſque animi peccatorum noticia ſimilitudines, vel bonos medicos in errores difficultatesque conijcere, vtpote non vulgaribus duntaxat medicis, verum etiam nobiliſſimis ob ſimilitudinem deceptis. quare & in philoſophia ſimilitudo rerum, dignotionis earum difficillimæ eſt cauſa, philoſophiſque ipſis ſæpenumero imponit. Propterea in Sophiſta Plato monuit, eum, qui maxime tutus expetit viuere, à ſimilitudine cauere oportere. Cū igitur locus & ad materiam, & ad formam, & ad interuallum extremis continentis corporis interiectum ſimilitudine accedere videatur, rectè ait Ariſtoteles, magnum quid eſſe, atque difficile, accipere quid ſit. Intelligebat etenim & ipſe ſimilitudinem deceptionis rerumque cognoſcendarum difficultatis cauſam eſſe, vt in libro de inſomnijs teſtatus eſt. Ex translatione autem corporum interuallum quieſcens inquit videri, quòd in re continente, quæ conſiſtit, & quieſcit, ea efficiatur. Interuallum enim à corporibus, quę viciſſim ingrediuntur, diuerſum inter extrema videtur eſſe, idque locus eſſe exiſtimatur, cum viciſſim corpora recipiat, immotum manens, nec cum corporibus translatum. Hæc vero de interuallo ſententiam fundamentumque eius alijs prætermiſſis repetit, tum quòd de eis ſatis multa ſunt dicta, tum quod probabilior hæc videretur. Ad quam confirmandam, aeris quoque naturam ait cōducere, quippe qui corpore vacans ob ſui tenuitatem cum videatur, ſuſpicionem præbet, ne inter extrema eius, quod continet, nihil ſit, totumque id interuallum, & non extrema tantum locus ſit, vtpote inane aptumque ad corpora excipienda, ſed aerem aliquid eſſe & corpus nonnulli ex eis qui inane tollunt, demonſtrant, torquentes vtres, vimque maximam ipſum habere oſtendentes, in hiſque vaſis includentes, quæ quod aquam ſurripiant, *clepſidras* Græci appellant: de qua re in tractatione de inani Ariſtoteles diſſerit. Notarunt Simplicius & Philoponus, alijque interpretes, Ariſtotelem id præſtare, quod antea eſt pollicitus, nempe definitione loci tradita, et ea docere, vnde ipſius cognoſcendi difficultas exoriretur, dubitationesque de eo emergerent.

Vt autem vas eſt locus, qui poteſt transferri, ita & locus vas eſt immobile. In eo itaque, quod mouetur, cum aliquid mouetur, idque, quod intus eſt, locum mutat, veluti in flumine nauigium, vt vaſe potius, quàm vt loco, eo, quod continet, vtitur: locus enim, immobilis vult eſſe. quocirca vniuerſum flumen magis eſt locus, quoniam vniuerſum eſt immobile. quamobrem locus, eius quod continet extremum eſt immobile primum.

Antea quoque analogiam inter vas, & locum poſuit, quam nunc repetere videtur, quod ita egerit de loco, perinde atque locus vas eſſet. Cum vero hoc diſcrimen inter vas & locum ſit, quòd vas transferri poteſt, locus non poteſt, inquit, ſi quippiam in eo, quod mouetur, transferatur, illud uti eo vt vaſe non autem, vt loco, proinde nauigium, cum in flumine quod fluit, moueatur, non eſſe in eo vt in loco, ſed vt in vaſe. In toto tamen fluuio, vt in loco magis eſſe, quandoquidem totus immobilis videtur, nempe in eodem alueo, à principio ad finem manens, ſed magis dixit, quia propriè in eo vt in loco non eſt, cum ab eo primum non contineatur, ſed à ſuperficie quam tangit. Cum igitur locus veluti vas immobile ſit, colligit extremū eſſe immobile primum eius corporis quod continet. Extremum autē, quo rem quæ continetur tangit, hoc eſt interiorem ſuperficiem, primum vero, hoc eſt, proprium & æqualem, in quo aliud nihil contineatur.

Atque hanc ob cauſam medium vniuerſi & conuerſionis extremum, quod ad nos pertinet, hoc quidem ſurſum illud vero deorſum maximè propriè omnibus videntur, eſſe, quandoquidem illud ſemper manet, orbis autem extremum modo eodem ſemper conſiſtit. quare cum leue id ſit, quod natura ſurſum fertur, graue quod deorſum, terminus, qui ad medium continet, infra eſt, & ipſum quidem medium, qui vero eſt ad extremum, ſupra eſt, & ipſum extremum.

Surſum & deorſum loci eſſe differentias primas, & ſuperum quidem loco à cœli extremum, inferum ad medium mundi poſita eſſe, & corpora grauia & leuia ad ea ferri, grauia ad inferum, leuia ad ſuperum, alibi eſt declaratum, & in libris de Cœlo rurſus declarabitur, nunc vero eo confirmatur, quod docuit locum immobile quid eſſe, quandoquidem mundi medium immobile eſt, vt id, ad quod grauia omnia moueantur, extremum autem Cœli quamuis perpetuo

petuo

petuo conuertatur, & per partes locum mutet, in eodem tamen & ipſum ſemper ſit loco, eodemque modo ſemper ſe habeat, à medio nunquam non æquè diſtans. Extremum autem Cœli intelligit, ſuperficiem citimam orbis lunę, id. n. eſt, quod ad nos pertinet, quoue leuia corpora feruntur. Medium vero mundi, id totum, quod à corporibus grauibus occupatur. Sed tenebras aliquas huic loco offudit, cum dixit, terminum, qui ad medium mundi continet, intra eſſe, & ipſum quidem medium: eum vero, qui eſt ad extremum, ſupra eſſe, & ipſum vltimum. Ex quo factum eſt, vt in eo intelligẽdo interpretes plurimum laborarint, neque tamen (vt opinor) rectè eum ſint interpretati. Simplicius enim inquit vtrunque locum, ſuperum & inferum, & ea, quæ ſunt in eis, in verbis eiuſmodi Ariſtotelem complecti: & per medium terram intelligere, quę in infero eſt loco, terminum autem, qui ad medium continet, locum eſſe inferum, qui terminus eſt corporis continentis, quod partim eſt aer, partim aqua. Alicubi vero terram cauam eſſe, aliamq́ue terram, aut aquã, aut aerem continere: quare & terminum eius locum inferũ dici: ideo indefinitè dictum eſſe, terminum, qui ad medium continet, corpore non indicato cuius eſt terminus. Similiter vltimum, corpus id eſſe, quod in loco eſt ſupero, nempe ignem, terminum autem, qui eſt ad extremum, ipſum ſuperum locum eſſe, qui eſt terminus continentis corporis, hoc eſt lunæ ſuperficies caua. Poſt hæc vltimum ipſum & terminum, qui eſt ad vltimum, aliter videtur exponere, vltimum verbis quidem ipſi medio reſpondeat, & quod eſt ad vltimum, ei quod ad medium, re tamen ipſa vltimum ſuperus locus ſit, & id quod eſt ad vltimum, id, quod eſt in loco. Philoponus, & Porphyrius eodem modo exponunt, quo Simplicius in priori expoſitione. Themiſtius autem ait inferum locum ex ipſo medio, & eo, quod eſt ad medium, conſtitui, ſuperum autem ex conuerſionis vltimo & corpore, quod illuc aſcendit. Ego vero opinor, terminum, qui ad medium continere dicitur omnium ſuperficiem eſſe, quæ corpora ea continet, quæ ad medium feruntur, nempe aeris ſuperficiem intimam, quæ globum ambit ex aqua & terra ad medium inclinantia conſtitutum, medium autem ipſum, centrum mundi eſſe, ad quod grauia impetum habent, & horum vtrunque infra eſſe Ariſtotelem dicere. At vero terminum, qui ad extremum continet, ſuperficiem citimam lunæ eſſe, quæ ad cęli extremum, quod ad nos pertinet, eſſe dicitur, itaque ſuperficiem ipſam, & eiuſmodi extremum, ſurſum eſſe. Non igitur probo de terra & igne locum hunc exponi, quod omnes videntur feciſſe, dempto vno Alexandro, qui (vt Simplicius refert) verba hæc ad loca retulit, non ad corpora, quæ ſunt in eis. ſed tamen & ipſe huius loci ſententiam videtur confudiſſe, & ignem cum locis admiſcuiſſe. Quomodo vero per medium & extremum, corpora, quæ in ſupero, & infero ſunt loco, poſſunt intelligi? cum inquiat, medium mundi conuerſionis extremum, quod ad nos pertinet, ſurſum & deorſum eſſe, ſed de hoc ſatis.

Ob eamq; cauſam locus, idque quod continet, planum quoddam & quaſi vas videtur eſſe. ſimul etiam cum ipſa re quodammodo eſt locus propterea quòd termini ſimul ſunt cum eo, quod eſt terminatum.

Cum locus terminus ſit eius, quod continet ob eamq́ue cauſam id quod eſt in loco, compleatur, planum quoddam quaſi vas inquit videri, planum quidem, quatenus eſt terminus, cum terminus corporis ſit planum, vas vero quatenus continet. Planum autem, ſeu ἐπίπεδον communiter accipit, vt omni ſuperficiei accommodatur, quod more antiquorum, vt Simplicius notauit, fecit, cum alioqui planum, ſuperficies ſit plana, cuius medium non excedit extrema. cum verò locus terminus eſſe non eius tantum quod continet, ſed eius quoque quod continetur, videatur, ſiquidem nihil inter ea intercedit, & rem, quæ continetur locus tangit, ſimul inquit cum re quodammodo eſſe, propterea quòd termini ſimul ſint cum eo, quod eſt terminatum. Ex quo intelligitur, non omnino ineptè eos exiſtimaſſe, qui locum formam eſſe crediderunt. Inquit vero, quodammodo, non omnino ſimul eſſe, propterea quòd re vera inter ſe diſiunguntur, nec rei, quæ eſt in loco, locus eſt terminus, ſed eius quæ continet. Philoponus arbitratur ex eo, quòd locus, rei continentis terminus ſit colligi, cum neque maiorem, neq; minorem re eſſe, ſed ſimul eſſe cum ea, hoc eſt illi aptari, vt neque aliquid ſuperſit, neque, deficiat, quod loci proprium eſſe dicebatur.

Id itaque corpus in loco eſt, extra quod, aliquod corpus eſt, quod ipſum contineat: illud vero non eſt, extra quod nullum eſt, Quapropter etiam ſi aqua eiuſmodi fuerit partes quidem ipſius mouebuntur. propterea quòd alia aliam contineat. vniuerſum verò partim mouebitur, partim non mouebitur: vt totum quidẽ enim ſimul locum non mutauit, in orbem autem mouebitur. hic nanque partium eſt locus.

Si locus extremum eſt corporis continentis, profectò conſequitur, id corpus quòd à nullo continetur, in loco non eſſe, ſed ipſum per ſe extra omnem locum conſiſtere. Huiuſmodi aliud nullum videtur eſſe, niſi cęlum, ſeu ipſum vniuerſum. nam reliqua omnia aliquod corpus extra ſe habẽt, à quo poſſint contineri: at extra cœlum nihil eſt, vt in primo de Cœlo eſt demonſtratum. Ita autem vniuerſum: aut cœlum in loco non eſt, vt loco non mouetur, quandoquidẽ duo hæc ſe conſequantur in loco eſſe, & loco moueri. Et quemadmodum partes in loco habet, cum alia aliam viciſſim contineat, & complectatur, ita & partium ratione loco dicitur moueri. Totum quidem enim locum non mutat: ſiquidem in loco non eſt, quem poſſit mutare, & ſi in loco eſſet, ab eo tamen per conuerſionem nunquam diſcederet. Partes autem quodammodo ſunt in loco locum mutant, locum ſuum ſibi viciſſim cedentes. quod quidem omnis rotundi corporis, quod in eodem loco conuertitur eſt proprium. Dico autem partes quodammodo eſſe in loco, quia poteſtate duntaxat, cum ſint inter ſe continuæ, viciſſim ſe complectentes, in loco ſunt, Hæc Ariſtoteles de mundi, ſeu cœli loco nunc tradit, quæ neceſſaria adeo arbitratur, vt etiã ſi vniuerſum aqueum eſſet, atque ideo maximè fluidum, & locum, in quo contineretur, requirens, inquiat in loco futurum non eſſe quanquam partes in loco eſſent propterea, quod alia aliam contineret. Sed obſcuriorem lectionem reddidit, ſermonem à loco ad motum, qui ad locum pertinet, transferendo. Cum enim dicendum fuiſſet quapropter etiam ſi aqua eiuſmodi fuerit, partes quidem ipſius erunt in loco, propterea quod alia aliam continet vniuerſum vero partim erit, partim non erit, vt totum quidem non erit, ſed partium merito erit, dixit, partes quidem ipſius mouebuntur, & cætera quæ ſequuntur. quæ etiam ambiguè adeò prolata fuerunt, vt interpretibus omnibus maximam fecerint difficultatem, cum non ſatis intelligerent, de quibus partibus ſermo eſſet, vtrum de continuis. an de diuiſis, hoc eſt, ſphæris, quarum altera alteram continet. Nam ſi de continuis interpretarentur, non videbant, quemadmodum eſſent in loco, cum partes continuæ in toto ſint vt in toto, nõ vt in loco, vt antea eſt traditum. Si vero de diuiſis, non minor exoriebatur difficultas, quandoquidem diuiſæ omnes mouentur, loci autem natura eſt immobilis, vt nulla earum alterius locus eſſe poſſe videretur. Vltima præterea eſt ſphæra, quæ aliam extra ſe non habet, à qua contineatur. Poterat etiam eorum difficultatem huc augere, quod ſatis non conſtet, vtrum de cœlo ſit ſermo an de vniuerſo, vtrius autẽm ſit, incommoda ſequi videatur. Si enim de vniuerſo, iam non conuerſionis merito eius partes omnes in loco ſunt, quod quidem traditur, cum ait, in orbem autem mouebitur, partium enim hic eſt locus, quaſi dice-

ret quatenus cœlum in orbem fertur, eatenus eius partes in loco ſunt, propterea quòd conuerſione illa alium atque alium accipiunt locum, quod quidem expreſſius paulò poſt repetet. Hoc vero partibus vniuerſi omnibus nō congruit, quia non his, quæ recta mouentur, ſed ſpheris tantum cæleſtibus, at ſi de cœlo intelligatur, nulla manet via interpretandi id, quod mox ſequitur, partes aliquas eius eſſe quæ ſurſum & deorſum moueantur, denſitatemq́ue habeant & raritatem. Hæ nanque, cœli ipſius partes non ſunt. Hæ atque aliæ ſimiles dubitationes in verbis Ariſtotelis videntur eſſe, veluti, locum hunc mancum videri, & poſt id, quod dicitur, id extra quod nullum eſt corpus, in loco nō eſt, deeſſe, quēadmodum cœlum. quæ enim ſequūtur, ita ſunt ſcripta perinde atque cœli ipſius meminiſſet. præterea intelligi vix poſſe, quomodo cœlum in loco non ſit, præſertim cum moueatur, & non alio motu, quàm latione, quæ ijs corporib. congruit, quæ ſunt in loco. Eſt enim latio motus è loco ad locū, vt omnino ferri aliquid non poſſit, quod in loco non ſit. Verum Alexander referente Simplicio motum cœli, lationem ſeu *phoran*, Simplicius inquit non eſſe, ſed *peripheran*, quæ cœlo toti congruit, partium quæ circunferuntur ratione. quod Alexandri dictum haudquaquam videtur ſatisfacere, quando nec cœli partes in loco ſunt propriè, nec loco mouentur, neque per ſe neque per accidens. Non quidem per ſe, cum ſint toti continuæ: ſed neque ex accidenti, quòd illæ tantum partes ex accidenti ſint in loco, quarum totum in loco per ſe eſt. niſi (inquit Simplic.) de partibus diuiſis, hoc eſt, de ſphæris intelligere oporteat, quarum vna in altera eſt, vt in loco, & quatenus quidem omnes ſimul motu eodem, qui eſt primi cœli mouentur, eatenus vna in alia ſit in vaſe, cum quo ſimul videantur: qua autem parte proprijs motib. cientur, ea parte altera alteram contineat, vt locus. Sed hoc quoque firmum non eſt, minusq́ue Ariſtotelis verbis conſentiens, quando ſphærarum nulla fit mentio, ſed totius cœli; vt corporis rotundi, quod partes habeat continuas, vt in eiuſmodi corporibus eſſe ſolet, quæ quidem partes conuerſionis merito locum mutent. nanque hoc eſt quod ait, in orbē autem mouebitur, hic nanque partium eſt locus. Sphæra autem etiam ſi cœlum non conuertatur, alia aliam videtur complecti. De continuis ergo partibus intelligendus locus videtur, quæ etſi propriè non ſunt in loco, quodammodo tamen ſunt, vt proximè dicetur. Quæ autem partes recta mouentur, denſitatemq́ue & raritatem habent, cœli partes dici poſſunt, quatenus cœlum, vniuerſi maxima eſt pars, vt vniuerſum fere dici queat, ad quod etiam accedit globi natura, quæ ad centrum vſque videtur meare, & omnia quę in ſe habet, vt partes continere. Porrò de cœlo ſermonem eſſe, non de vniuerſo, (quàquam vniuerſum quoque ipſum in loco non ſit) ſequentia verba declarant. Alię vero difficultates dubitationesque ad hunc locum pertinentes, in digreſſione de loco a Philopono allatæ, alias excutientur. quędam duntaxat paulo poſt attingam, quæ Auerrois verba hæc interpretans, & quæſtionis de loco vniuerſi veritatem exquirens, diſputauit.

Nec ſurſum quidem & deorſum, in orbem autem aliqua, aliæ vero ſurſum & deorſum, quæ denſitatem habent & raritatem.

Non minus, quam ſuperior, locus hic ambiguus eſt. Incertum enim videtur, vtrum id quod dicitur, Nec ſurſum quidem & deorſum, de vniuerſo dictum ſit, quod proximè traditum eſt, in orbem moueri, an de partibus eius quibuſdā, hoc eſt de cœli partibus, quæ circunferuntur. vtrique enim poteſt accommodari. Videtur tamen de partibus exponendum eſſe, de quibus proximè dixit, earum locum eſſe, quatenus vniuerſum in orbem fertur. Itaque vniuerſi partium aliquæ ſurſum & deorſum non mouentur, ſed in orbem, proindeque in ſupero ſunt loco, nec in infero, aliæ ſurſum & deorſum mouentur, nempe eæ, quæ denſitatem habent & rationem, hoc eſt, quæ rareſieri & denſari poſſunt, videlicet corpora grauia & leuia, quæ generantur & intereunt, & in ſuperum aut inferum locum mouentur. Nam & corpora cœleſtia denſitatem & raritatem videntur habere, quandoquidem dicamus, ſidera denſiori cœli parte conſtare, id verò totum, quod eſt perlucidum, rariori. Maculas etiam lunæ, eius rariorem partem eſse arbitrantur. Simplicius inquit in quibuſdam exemplaribus ita legi. *cai ano men cai cato, cyclode. tade ano cai cato.* hoc eſt, nec ſurſum quidem & deorſum, in orbem autem, aliqua vero ſurſum & deorſum, quam lectionem ſi ſequamur, illud, nec ſurſum quidem &c. de cœlo exponetur, quod autem ſequitur, aliqua vero ſurſum & deorſum, de elementis.

Quemadmodum autem dictum eſt, aliqua ſunt in loco poteſtate, aliqua actu. Quapropter cum id, quod ſimilium eſt partium, continuum fuerit, partes poteſtate ſunt in loco, cum autē diuiſum quidem ſit, ſed partes ſe tangunt, vt cumulus, actu. Et alia quidem per ſe, vt corpus omne, quod aut latione aut accretione mobile eſt, per ſe alicubi eſt. Cælum autem, vt diximus, nuſquam eſt totum, neque vllo in loco, ſiquidem nullo corpore continetur, ſed quatenus mouetur, eatenus partibus eſt locus, quandoquidem alia aliam continet: alia verò ex accidenti, vt anima & cælum. Omnes n. partes quodammodo ſunt in loco, ſiquidem in orbem alia aliam continet, ex quo fit vt in orbem id ſolum, quod ſuperum eſt, moueatur.

Quod ſtrictim expoſuit, vberius explanat, nempe cęlum in loco nō eſſe. Atque vt via & ordine progrediatur, modos omnes commemorat, quibus in loco eſſe aliquid dici poteſt. Itaque ait alia poteſtate in loco eſse, alia actu: item alia per ſe, alia ex accidenti. Poteſtate quidem in loco eſse ſimilaris corporis partes continuas, quæ à toto abiunctæ non ſunt, quas antea dixit non eſse in toto, vt in loco, ſed vt in toto, actu vero eaſdem partes, cum diſiunctæ inter ſe ſunt, atque aliquid tangunt, ſiquidem inter locum & id, quod eſt loco, interiectum nihil eſse debet. Per ſe, ea, quæ latione, aut accretione ſunt mobilia, ex accidenti, anima & cœlum. Partes porrò continuas in loco eſse poteſtate non declarat, ſed ex eo confirmari poteſt, quòd in toto ſint poteſtate, corpusque ambiens diſiunctum non habeant, & totius beneficio ſint in loco, à quo vt ſeparari poſſunt, actuq́ue per ſe eſse, ita in loco actu eſse. Proinde ait, in loco actu eſse, cum totum fuerit diuiſum, parteſque ſe, vt in cumulo euenit, tetigerint. Sed neque in loco per ſe eſse ea, quæ latione aut accretione ſunt mobilia, ratione vlla corroborat, tanquam antea ſatis explicatum, cum diceret, nullam futuram fuiſse loci perſcrutationem, niſi motus in loco fuiſset, cuius vnum genus eſt latio, aliud accretio & imminutio. nanque & accretione & imminutione locum mutari, idque, quod augeſcit, aut imminuitur, ampliorem aut anguſtiorem locum accipere. Quæ igitur, feruntur, augeſcunt, aut imminuuntur, per ſe ſunt in loco, ſi tamen per ſe ferantur, augeſcant, aut imminuantur. nam quæ ex accidenti, aut alterius merito his motibus cientur, per ſe in loco non ſunt, ſed illius ratione, per quod mouentur. Ex accidenti eſse in loco, quid ſit, non exponit, ſed facilè intelligitur, quemadmodum ex accidenti moueri, eſt in eo eſse, quod per ſe mouetur, aut vt pars, aut vt accidens, ita in loco eſse ex accidenti, nil aliud eſſe, quàm in eo eſse, quod in loco eſt per ſe. quamuis latius hoc in loco accipi videatur, vt ſit id patet, quod eſt, per aliud in loco eſse. Namque cœlum, quod ex accidenti in loco eſſe ponitur, non eſt in loco, niſi per partes, in quibus non eſt, niſi vt totum ineſt in partibus. Proinde ex accidenti in loco eſse dicitur, hoc eſt per aliud. Inquit autem cęlum alicubi totum non eſse, neque vllo in loco. quod quanquam ita dictum ſit, vt non eſse in loco per ſe, actuque accipi debeat, ſiquidē ſubijcit, nullo corpore ipſum contineri, quod proprium eſt eorum, quæ in loco per ſe & actu ſunt, tñ nec

pote-

poteſtate in loco eſt cœlum, quando nullius ſimilaris corporis pars eſt, cuius merito in loco eſſe dici poſſit. Cum vero, dixiſſet, nullo corpore ipſum contineri, adiecit, quatenus mouetur, eatenus & partibus locum eſſe. innuens, quamuis totum in loco non ſit, partes tamen eius eſſe in loco, non quia per ſe ferantur, hoc eſt loco omnino moueantur, aut augeſcant, cum non magis his motibus cieantur, quam totum, ſed quatenus cœlum ipſum conuertitur, ſuaque & partium conuerſione euenit, vt locum partes habeant. Dico autem partes continuas quę ſe viciſſim complectũtur, quarum nulla eſt, quæ locum conuerſione cœli non mutet. Locum verò impropriè accipio, & quatenus illis poteſt congruere: quod quidem in ſuperioribus verbis etiam tradidit, cum diceret. in orbem autem mouebitur, hic namque, partium eſt locus. Vt igitur cœlum mouetur, ita & partibus eſt locus: mouetur autem in orbem, quare & locum, qui in orbẽ ambit, obtinent, quem mutare ipſum cœlum non poteſt, niſi p partes. Qui autem de partibus diuiſis, vt Simplic. & Themi. interpretantur, hoc eſt, de ſphæris cœleſtibus, quarum vna in alia vſque ad vltimam contineatur à vera Ariſtotelis ſententia mihi videntur diſcedere, ſiquidem in toto hoc loco nullam ſphærarum vt ſeiunctæ ſunt, fecit mentionem, ſed cœlum totum, vt corpus vnum cõtinuum ſumit, in quo ſint alia, ipſum autem in nullo, niſi per partes, quæ ſibi inuicem hærent, & conuerſione cœli alium locum accipiunt, toto ipſo cœlo locum non mutante, vt in omni rotundi corporis conuerſione euenit. Incidunt præterea in nodum inexplicabilem de ſphæra ſuprema, quæ à nullo ambitur, cum tamen hic dicatur, partes omnes cœli quodammodo eſſe in loco. Nam quod ait Simpl. particulam, quodammodo, poſſe coniungi cum nomine, omnes, vt dicatur, quodammodo omnes hoc, eſt ferè omnes, Ariſtote. verbis nimiam vim inferre eſt. De ſuprema autem ſphæra, ſi in loco per partes ſuas continuas, vt totum cœlum, non ponatur, quæſtio ardua eſt, & perdifficilis. Nam quia à nullo quèmadmodum nec cœlum totum, continetur, nullo modo erit in loco. & quanquã moueatur, locum nullo modo mutare Ariſtotelis ſententia dici non poterit. quod quemadmodum eſſe poſſit, animo concipere difficile eſt, cum motu ad locum pertinente cieri nihil poſſit quod non ſit in loco, quemadmodum nec alterari quod non ſit quale. *In* quo quidem explicando interpretes *omnes* plurimum fatigati ſunt, cum dubitationum nodos vndique emergere intuerentur, quos rectè diſſoluere veluti deſperarent, vt occaſionem multis dederint ab Ariſto. ſententia deſciſcendi, opinionemque probandi locum interuallum eſſe aſſerentem, quæ commodè & ſine vlla difficultate cœlum in loco per ſe eſſe poteſt ſtatuere, etiam ſi corpus nullum ſit, quo contineatur. Difficile autem id, quod dixi eſſe, hinc poteſt intelligi, quòd ab omni probabilitate ij modi abſunt, quibus ſphæram ſummam in loco eſſe interpretes excogitarunt. quorum modorum vnum Themiſtius commentus eſt, qui per ſuperficiem eius cauam, qua ſphæræ, quæ ſequitur, adhæret, eam in loco ponit: alterum Auen Pace & Alpharabius, qui vt Auerrois teſtatur, centri conuexum, circa quod reuoluitur, eius locum conſtituerunt. Ita vtroque hoc modo ſphæra ſumma in loco eſt, & per partes cauas locum mutat, quatenus illæ aliam atque aliam partem ſuperficiei conuexæ eius, qui ſequitur, globi, aut conuexi ipſius centri aſſequuntur. Voluit autem Auen Pace, vt ſphæra quatenus ſphæra, non ideo in loco ſit, quia ab aliquo contineatur, illud enim corporis rectilinei, quod motu recto mouetur, proprium eſſe, ſed quòd centrum habeat conuexum circa quod conuertitur. quod quidem centrum cum ſit immobile, à ſphęra, quæ mouetur, ita diuiſum eſt, vt locus ambiens ab eo, quod ambit. Itaque Ariſtotelem, cum locum qui continet, à corpore, quod continetur, diuiſum eſſe tradidit, continens vtrunque intellexiſſe, id quod extrinſecus circunfuſum eſt, & quod intra habetur, illud quidem in corporibus rectilineis, hoc in rotundis. Nec fuiſſe quod extrinſecus rotunda corpora ambiret, quia per ſe finiantur, lineaque rotunda ambiantur, quæ perfecta eſt, accretionemque, aut immutationem non ſumit, in rectis autem fuiſſe, quod per ſe non finiantur, cum recta linea ſit imperfecta. Porrò cęleſtes ſphæras, quæ intra primam continentur, ex accidenti ab ea ambiri, per ſe enim in centri conuexo eſſe, vt in loco. Atque hi modi fuerunt à Themiſtio & Auen Pace atque Alpharabio excogitati. quorum vtrunque Auerrois reprehendit, primum quidem docendo, cœlum totum per partes in loco non eſſe, vnde adductus Themiſtius fuit, vt primam ſphæram, in loco eſſe per ſuperficiem cauam affirmaret, poſteriorem verò ex eo quòd rei quæ in loco eſt, æqualis locus eſſe debet, atque ipſam continere, quorum neutrum eſt in centro, ſeu eius conuexo, cum à ſphæra contineatur, eiusque pars ſit, ita vt ſphæra in eo ſit, vt totum in parte. Priorem modum, vt Ariſtot. verbis vim afferentem, Simplicius quoque refutauit, his rationibus ductus, & quia continens in eo eſſet, quod continetur, & quòd eadem ratione dici poſſit, totum cœlum per eius cauam ſuperficiem in loco eſse, nempe in ſuperficie ignis, ita ex accidenti in loco eſse non diceretur. quam rationem Auerrois quoque videtur attigiſse, quanquã eam ita afferat, vt ad Themiſtij ſententiam, quam recenſet, pertinere videatur. Fuerunt autem qui hunc modum tutati ſint, vt Ambroſius Nolanus, ſed rationibus vanis, quas ne commemorare quidem operæ pretium faceremus. Auerrois alium modũ excogitauit, qui (vt videtur) ab Auen Pace modo parum diſſidet. Inquit enim ſphæram vltimam centri ratione fixam eſse, & immobilem quieſcere, quandoquidem centrum immobile ſit, & per ſe loco, in quo quieſcit, ex accidenti itaque eam eſse in loco, & ratione formæ locum mutare non ratione materiæ, vt in li. 6. huius ſphæris de ſphæra in genere traditur, ita non ſummam ſolum ſphæram, ſed vniuerſum cœlum ex accidenti eſſe in loco, hoc eſt per centrum, quod per ſe in loco eſt. quicquid enim in aliquo eſt ex accidẽti, in eo eſſe propter aliud, quod in illo ineſt per ſe. Atque hic Auerrois eſt modus, quẽ expoſitorem nullum attingere ait potuiſse. Sed non animaduertit vir bonus centrum cœli, ſi exquiſitè ſumatur, in loco per ſe non eſse, ſiquidem punctum eſt, quod non eſt in loco, &, vt in loco eſset non idcirco cœlum ex accidenti neceſsario in loco eſse, niſi cœlum in puncto eſse velit, quando ex accidenti quidpiam eſt tale, quod alteri ineſt, quod per ſe tale eſt, quemadmodum anima ex accidenti mouetur, quia ineſt in corpore, quod per ſe mouetur. Ex quo fit, vt etiam ſi centrum terram, quæ per ſe in loco eſt, non punctum intelligat, non tamen cœlum illius merito ex accidenti in loco ſit, propterea quòd cœlum non eſt in terra. Rationes præterea contra Auen Pace allatæ, contra ipſum poſsunt concludi. Nullus igitur modus probabilis remanet, quo ſpherã ſummam in loco, eſse imaginemur, niſi in loco eſse per eius partes, quæ hęreant altera alteri, affirmemus, vt Alexand. videtur conceſſiſse, cum verba illa expoſuit in quibus dicitur, in orbem aliam continere. quo ſane modo totum cœlum in loco eſse ſtatuitur, cum dicitur ex accidenti eſse in loco. Neque enim de toto cœlo quæſtio eſt, niſi propter vltimas eius partes, quæ in ſuprema ſunt ſphæra, ab alio corpore non comprehenſæ. Quæ autem Auerrois ex Alexandri ſententia commemorat, nempe ſphæram vltimam nec per ſe, nec ex accidenti, nec per partes eſse in loco (neque enim aliquo horum modorum illam moueri) nullibi legi, imò vero his aduerſantur, quæ Simpl. ex eius ſcriptis recenſet. Ait quidem Alexand. dixiſse, cœlum hoc in loco non appellari ſummam ſphæram, nec diuinum corpus ſolum, ſed mundum vniuerſum, quoniam eius partes præter ſummã ſphæram ſunt in loco, ſummæ vero ſphæræ partes non eſse in loco, verbaque iſta, partem aliam in orbem, aliam continere, de vniuerſi partibus intelligi, ſiquidem terra continetur in aqua, & hæc in aere, aer in igne, ignis in cęlo. Tum ſubijcit, vltimæ etiam ſphærę verba illa Alexandrum accommodaſse, quãdoquidem partium eius aliæ in orbẽ alias contineant, & alias ſequi, alias antecedere ob eamque cau-

ſam in orbem tantum moueri. Hęc Simp. de Alex. quę Auerroim parum fidum ſentẽtiæ Alex. relatorem eſſe coarguũt, ſiquidem Simp. maior, quam illi, adhibẽda eſt fides. ſed hoc mittamus, & id quod ante dixi, non aliter totum cœlum in loco eſſe ex accidenti, quam per partes eius continuas, paucis doceamus. Hæ igitur omnes eo modo in loco ſunt, quo eſſe poſſunt, rotundique corporis partibus congruit. Diuiſarum autem et minime in loco eſt, quã maximè eſſe oportebat, ſi earum merito in loco eſſe diceretur. Extimarum enim partium ratione, corpus in loco eſſe maximè dicitur, quippe quæ continentis corporis extremũ tangant, ſimulq; ſint cum eo, & illi æquales. Ita fit vt quemadmodum cœlum mouetur, ita ſit in loco. Mouetur enim per partes, quæ locum mutant, illis ſibi viciſſim cedentibus, quare & per partes, eſt in loco. Totum vero, vt loco non mouetur, ita in loco eſſe, non eſt neceſſe. Loco autem non moueri dico ratione materiæ, cum in eodem ſemper ſpacio ſit, & ſi corpus extrinſecus haberetur, in eo ſemper futurum eſſet. Formæ autem ratione mouetur, atque, i, quod in ſexto huius operis tradetur, id, quod in orbem fertur, neque per partes, neque totum per aliquod tempus in eodem eſſe, quòd alia & alia circunferẽtia in alio & alio tempore ſemper ſumatur. Hæc igitur de cœli loco, & motu ex Ariſtotelis ſententia dicta ſint. Nam quæ aliæ exiſtunt de eis quæſtiones, dubitationesque, alias à me expendentur. Anima autem ex accidenti in loco eſſe dubium his non eſt, qui corporis expertem cum Ariſtotele eam ponunt. Cum enim ſit in corpore, in eo loco ex accidenti ineſt, in quo corpus per ſe eſt. Qui autem corpus eſſe eam ſtatuunt, locum per ſe ei tribuere, vt cæteris corporibus, coguntur.

Vniuerſum autem alicubi non eſt. quod enim alicubi eſt, & ipſum aliquid eſt, & aliud quid, in quo continetur, oportet eſſe: at extra vniuerſum ac totum, nihil eſt. Ob eamque cauſam in cœlo ſunt omnia. quandoquidem cœlum, vniuerſum fortaſſe eſt. Non eſt autem cœlum locus, ſed cœli aliquid, nempe extremum, ac terminus quieſcens, qui mobile corpus contingit. Atque hanc ob cauſam terra in aqua eſt, hæc in aere, hic in æthere. æther in cœlo. cœlum non vltra in alio.

Non contentus explicaſſe, cœlum in loco non eſſe, niſi ex accidenti, adiecit, vniuerſum quoque in loco non eſſe, quandoquidem nihil extra ſe habet, à quo contineatur. nec οὐρανὸς, nonne ad vniuerſum trãſferi, vt Simplicius tradit, ſed de vniuerſo ipſo agit, & ſimpliciter quidem & per ſe, non vt demonſtret cœlum in loco ratione totius non eſſe, quemadmodum Philoponus arbitratur. Cum autem extra vniuerſum nihil ſit, vt in primo de cœlo eſt demonſtratum, vniuerſique ipſius pars extima, imo verò ipſum ferè vniuerſum, cęlum ſit, ſiquidẽ eius reliquum, cœli comparatione, nihil prope eſt, omnia inquit in cœlo eſſe. quæ quidem vetus de cœlo fuit ſententia, quæ in ore omnium ſemper verſata eſt. Adiecit autem particulam, fortaſſe, cum dixit cœlum eſſe vniuerſum, quoniam nondum monſtratum ſit, omnia cœlum cõplecti, nihilque omnino extra eſſe, ſeu corpus, ſeu tẽpus, ſeu locum, ſeu inane. Cum vero dixiſſet omnia eſſe in cœlo, ne totum cœli corpus, locum eſſe quis exiſtimaret, adiecit, aliquid cœli locum eſſe, nempe eius extremũ, non quidem extimum, ſed terminum eam immobilem, qui corpus mobile attingit, qui quidem ſpheræ lunæ eſt cauum. neque. n. ſphæræ inerrantis extremum intelligit, vt Alexander putauit. In hoc igitur extremo, quod mobile corpus, hoc eſt, id quod recta fertur (eiuſmodi enim, mobile perpetuo appellat) omnia inſunt vt in loco, nõ quidem proximè, ſed alia proximè, vt in loco proprio, alia remotè, vt in loco cõmuni. Ignis in eo ineſt, vt in loco proprio, quoniam ſe tangunt: cætera, vt in loco communi: nam vt ait, terra in aqua eſt, aqua in aere, aer in æthere, æther in cœlo, cœlum autem nõ vltra in alio. quo in loco ætheris vocabulo impropriè alios ſecut' vtitur, vt ignem ſignificat. In qua ſignificatione cum Anaxagoras illud vſurpaſſet, eum reprehendit, vt in primo & tertio de cęlo licet videre. Propterea cum cœlum ex igne eſſe Anaxagoras crediſſet, rectè illud ęthera nominaſſe, in primo Metheo. circa principium tradidit. Alexander autem, qui cęlũ pro vltima ſphæra accepit, per æthera errantium ſtellarum ſphæram intelligit, aeriſq; vocabulo ignem comprehendit. Sed vana eſt expoſitio eiuſmodi, cum nunquam hanc differentiam inter orbem errantes, & inerrantes Ariſtoteles poſuerit, vt errantes æthera, inerrantes οὐρανὸν, hoc eſt cœlum nominauerit.

Illud vero ex hiſce eſt perſpicuum, ſi locus hoc modo definiatur, dubitationes omnes diſſolui poſſe. neque enim neceſſe eſt locum ſimul augeri, neque puncti eſſe locum, neque in eodem loco duo corpora, neque corporeum quidpiam interuallum eſſe. corpus neque eſt, quicquid loci extremis interiectum eſt, non autem corporis dimenſio. eſtq; etiam locus alicubi, non vt in loco, ſed vt terminus in eo eſt, quod eſt terminatum. Non. n. in loco eſt, quicquid eſt, ſed corpus mobile.

Cum declaratum ſit, loci definitionem, quæ tradita eſt, eiuſmodi eſſe, vt nihil eorum, quæ loco per ſe conueniunt, per eam tollatur, imò vero ipſi definitioni omnia conſentiant, item dubitationum, ac difficultatis cauſa, ex ea innoteſcat, reſtabat docendum, viam nobis facilem manere ad dubitationes omnes, quæ initio contra locum allatæ ſunt, diluendas. Quod quidem in his verbis Ariſtoteles facit. Ordine autem retrogrado in eis diſſoluendis vtitur, quando poſtremam priore loco diluit, quæ erat, neceſſarium eſſe, ſi locus ei, quod in loco eſt, æqualis ſit, vna cum rebus, quæ augeſcunt, locum augeſcere, quod abſurdum videbatur. Negat igitur hoc eſſe neceſſarium, ſi locus, cõtinentis corporis terminus ſit, cuius neceſſitatis negandæ cauſa eſt, ꝙ locus per ſe non augetur, ſiquidem accretio corporis eſt propria: ſed augeſcente corpore, quod eſt in loco, id corpus, in quo eſt, ſeu aer, ſeu aqua, cedit, ſeu compreſſum & dẽſatum, ſeu per antiperiſtaſin, quod aqua maximè facere ſolita eſt. cedente autem illo corpore terminus eius interior dilatatur, ampliorque redditur hocque modo ex accidenti locus augeſcit: quem per ſe augeſcere oporteret, ſi eſſet interuallum extremis continentis corporis concluſum. Alia erat dubitatio ſecundo loco allata, in qua concludebatur, puncti quoque locum eſſe, ſi corporis aliquis ſit locus. Hæc ſimiliter diluitur ſtante loci definitione. cum enim locus, continentis corporis terminus ſit, totum corpus ſolum per ſe eſt in loco, nõ item vlla pars eius, niſi poteſtate: quare nec vllus eius terminus, ſeu ſuperficies ſit, ſeu linea, ſeu punctum. quod tamen neceſſarium eſſet, ſi locus interuallum eſſe poneretur, quælibet enim pars in aliqua interualli eſſet parte, quamobrem & corporis termini locum ſuum proprium haberent. Erat rurſus ratio alia qua colligebatur, ſi locus eſſet, tres dimenſiones eum habere, longitudinem, latitudinem, & altitudinem, itaque corpus eſſe, & proinde, cum corpora in loco ſint, duo corpora ſimul eſſe: quam rationem nullum ait momentum habere, quandoquidem negatum eſt, tribus dimenſionibus locum conſtare, cum continentis corporis terminus ſit, quæ ſuperficies eſt quædam duabus tantum dimenſionibus prædita. Momentum autem ratio haberet, ſi locus eſſet interuallum, vt antea fuit demonſtratum. Eodem modo patet interuallum corporeum non eſſe, cum id omne ſit corpus, quod extremis locis eſt interiectum. Sed dubitatio quoque Zenonis vim nullam habet, cum colligeret, ſi quicquid eſt, in loco eſt loci quoque, ſi ſit, locum fore. Inquit enim locum alicubi eſſe, non vt in loco, ſed vt terminũ in eo, cuius eſt terminus. falſum enim eſſe, quicquid eſt, in loco eſſe, cum mobile tantum corpus in loco ſit. Ex quo intelligimus ἔν τινι latius patere, quam in loco eſſe, etſi interdum cum eo reciprocetur.

Atque etiam in ſuum quæque locum ratione optima res fertur. Quod cum deinceps collocatum eſt, & tāgit non vi, id eſt cognatum. ac ea quidē quæ copulata ſunt, impatibilia ſunt, quæ vero ſe tangunt, viciſſim pati, atque agere apta ſunt.

Poſtremum eorum, quæ in loco per ſe ineſſe dicebātur erat, vnumquodque corpus in ſuum ipſius locum natura ferri, atque in eo manere. quod quidem cum definitioni traditæ congruere declaratum ſatis non fuerit, nunc declaratur. ſimul verò cum dubitationum ſolutionibus hoc explanari ait Simplicius, quia dubitatio quædam ſimul diluitur, cum poſſet quis obijcere, terminum aquæ, locum terræ non eſſe; nec terminum aeris, locum aquæ, propterea quòd locum, cognatum ei, quòd in loco eſt oportet eſſe, hæc vero diſſimilitudine inter ſe diſiunguntur. Hanc igitur dubitationem ſimul ſoluit, inquiens, ratione optima vnumquodque in ſuum ipſius locum ferri: nam quod deinceps collocatum eſt, & tangit nulla adhibita violentia, qualia ſunt elementa inter ſe, id cognatum eſſe. quaſi diceret: Cum vnumquodque iubēs feratur ad id, quod eſt ei cognatum, idq; quod ſponte & nulla facta violentia aliquid tangit, ei quod tangit, cognatū ſit, atque eiuſmodi ea ſint, quæ ad loca ſua ferūtur, ratione optima ad ea ferri intelligimus. Adiecit autem, non vi, quòd non quęcunque deinceps ſunt poſita, ea ſint cognata, ſed quæ naturali quadam iuncta neceſſitate, omni vi externa carent. Atque hęc quidem cognatio in elementis intelligitur, ſiquidem elementa deinceps collocata qualitatem habent communem, terra & aqua frigus, aqua & aer humorem, aer & ignis calorem: ob quam communem qualitatem facilius viciſſim mutantur, quàm in alia elementa. Nec ſi hæc cognatio inter aerem & aquam eſt, idcirco aer ad aquam fertur. vnumquodque.n. elementum impetum ſuum habet, etiam locis ſeiunctis, vt in ſuperum, aut in inferum feratur. Fertur igitur aer in ſuperum, cum magis leuis ſit, quàm grauis, aqua verò in inferū, quoniam eſt grauis. Cum autem cognata ea ſint, quę præter omnem vim ſe tangunt, hoc nomine à partibus, quæ in toto ſunt, differunt, quòd quáquam & ipſæ cognatæ ſint, tum inter ſe, tum toti, viciſſim tamen pati non poſſe ait Ariſtoteles, quæ vero ſe tangunt, viciſſim agere & pati. Hæc enim ſe tangere, in primo de Generatione eſt traditum, quæ viciſſim agere & pati poſſunt. Separata igitur & non iuncta eſſe, ac tantum ſe tangere ea debent, quæ viciſſim agunt & patiuntur. Qua propoſitione in octauo huius operis vtitur, cum ſe mouere non poſſe continuum demonſtrat. Quomodo, inquit, continuum aliquod & copulatum mouere ſe poteſt? quatenus enim vnum eſt & continuum non tactu, impatibile eſt, ſed quatenus diuiſum, eatenus aptum eſt, hoc quidem agere, illud verò pati. quod in primo quoq; de Generatione, cum de actione loquitur, tradit.

In ſuo etiam quiſque loco non ſine ratione naturaliter quieſcit. Hæc enim pars in toto loco eam habet rationem, quam ſeparata pars ad totum. vt cum aeris aut aquæ particulam quis mouet. Sic vero & aer ad aquam ſe habet, quoniam alterū materiæ vim obtinet, alterum formæ. aqua quidem aeris materię, aer autem, quaſi cuiuſdam illius actus. aqua.n. poteſtate eſt aer. at aer, poteſtate, aqua alio modo. Sed poſt de his diſſerendum erit, nunc per occaſionem neceſſario dicendum fuit. Quod vero obſcure dictum eſt, dilucidius tum erit.

Rectè inquit Ariſtoteles obſcurè hæc dicta eſſe, ſiquidem nihil in toto hoc libro obſcurius legitur. Docere inſtituit, cum locus ſit terminus corporis continentis, non ſine ratione vnumquodq; naturaliter in loco ſuo manere, quod vnum ex his erat, quæ loco per ſe ineſſe dicebantur. Atque hoc quidem intellectu facile eſt, ſed demonſtratio qua vtitur, tenebris inuoluta adeo eſt, vt aliquod lumen ei adhiberi vix queat. Videtur tñ, vt Simplicius ac Philoponus inquiunt, eo id, quod dixi, demonſtrare, quòd res quæ in loco eſt, ſi in eo eſt veluti in toto atque in forma, & perinde ad illud ſe habet vt pars, quæ diuiſa eſt, ad totum. Vt igitur quęlibet pars in toto ſuo naturaliter manet, ita & res vnaquęque in loco ſuo. partem autem ſeparatam accipit non continuam, vt rei, quæ eſt in loco, magis ſit ſimilis, ſiquidem res eiuſmodi, diſiuncta eſt & loco non continuata. Quam partem ſeparatam moueri etiam dixit, vt ſimilitudo adhuc augeretur, cum res, quæ in loco eſt, moueatur, aut certè habilitatem habet, vt cum eſt extra locum, ad illum feratur. Cum vero dicere debuiſſet, ſic ſe habere aquam ad aerem, propterea quòd aqua in aere eſt, vt in loco, lectionem obſcurās dixit, ſic ſe habere aerem ad aquam, non quidem vt partem ad totum, ſed potius vt totum ad partem. Eſt enim aer totum quoddam, aquæ comparatione, quandoquidem aqua materia eſt aeris, & omnino elementum inferius, materia ſuperioris. Quod quidem ex eo confirmatur, quod in ſecundo de Generatione dictum eſt, ignem cæterorum elementorum veluti formam eſſe, propterea quòd ſuapte natura ad vniuerſi terminum feratur, quod formæ proprium videtur. Eſt enim forma veluti totum, cum per eam totum exiſtat, totaque eſſentia ipſi attribuatur. Cum igitur elementū ſuperius inferioris forma ſit, hæcque quodammodo ſit totū vt in ſecundo huius operis traditum eſt, cum ad genus formæ totum referretur, elementum inferius in ſuperiori erit veluti in toto. Cum vero & inferiora elementa ex ſuperioribus, vt ex materia, gignātur, alio inquit modo hoc eſſe, quē modo in primo de Generatione videtur explicare, cum generationis & interitus motus tradit. Ait.n. vno modo ſimpliciter generari aliquid dici, cum id fit, quod differētias obtinet digniores, vt cum ignis ex terra, aut cum aer ex aqua. ſimpliciter.n. interire cum horum aliquod interit. Ita cū ex aere fit aqua, ſeu aer ex igne ignis potius aut aeris interitus, quàm aquę aut aeris generatio dē. ob eamq; cauſam aqua aeris & aer, ignis materia potius dicitur, quàm contra. Huc accidit quod tenuiora quæq; & leuiora elementa formæ rationem videntur habere, vtpote nobiliora & magis actiua, craſſiora autem & grauiora, materiæ. Vnde & groſſicies aeris & aquæ vt vitiū tribuitur, quemadmodū Simplicius notauit.

Si igitur idem ſunt materia & actus, (vtrunque enim aqua eſt, ſed vnum poteſtate, alterum actu) eam profecto rationem, quam pars ad totum, quodammodo habebit.

Non poſſum non cenſere totum hunc locum deprauatū eſſe & mendoſum, ſiquidem nullus omnino ſenſus, eſt niſi vis magna verbis ipſis afferatur. neque vero mos eſt Ariſtotelis hoc modo ſcribendi, etſi conciſe & breuiter ſcribat. Quid enim dictum eſt, idem eſſe mateꝛiam & actum? Quid item, aquam vtrunque eſſe, vnum poteſtate, alterum actu? Quomodo rurſus colligitur, eam rationem habere quā pars ad totum habet? Materia & actus idem eſſe non poſſunt, cū ſubſtantiam diuidant, vt in ſecundo de Anima in principio, & alibi traditur. Poteſt quidem aliquid materiam habere, & actu eſſe, ſed vt materia ſit actus, fieri non poteſt. Sed neque aqua actus dicitur, ſed actu. Vtcunque tamen ſit, ſic ſolet exponi, rem eandem materiam & actum eſſe, quoniam aqua actu eſt aqua, & materia eſt aeris, ſiquidē ex aqua aer gignitur, itaque poteſtate eſt aer, & proinde eam rationem habet ad aerem, quam pars habet ad totum, quemadmodū antea expoſuimus. Particula autem, quodammodo, addita eſt, quoniam aqua, aeris pars planè non eſt.

Quare & ſe tangunt: copulata autem erunt cum vtrunque actu vnum fuerit. At locum quidem eſſe, & quid ſit, dictum eſt.

Cum aqua actu ſit aqua, & poteſtate aer, atque ad aerem eam rationem habeat quam pars ſeiuncta ad totum, fit

vt aerem tangat, mutuuſque inter hæc duo ſit tactus: ita.n. in aerem mutari poteſt, vnumq; fieri cum eo quod cũ euenit, non amplius ſe tangunt, ſed ſunt copulata. atque hoc eſt, quod in hiſce verbis videtur tradi, quanquam præter neceſſitatem. Expoſita igitur ratio iam eſt, quare vnumquodque ad locum ſuum naturaliter feratur, atque in eo conſiſtat. Sed (inquit Simplicius) obijcere quis poſſet, fieri hoc modo, vt tantum aqua locus ſit terræ, non etiam aer: præter ea conſequi, vt in medio aeris ſuſpenſa aqua manere poſſit, aut in medio aquæ terra, ſiquidem vnumquodque ad rem cognatam fertur, cui ita reſpondendum exiſtimat, vt dicatur, aerem, qui terram ambit, eiuſque eſt locus, vaporibus eſſe refertum, itaque aqueam naturam poſſidere, & proinde terræ eſſe cognatum, aquam autem non omni aeri cognatam eſſe, ſed ei, qui prope eſt. Similiter terram aquæ, ideo in aere propinquo, vt in loco eſſe poſſe, non in eius medio. Sed hæc ſatis firma non ſunt, propterea quòd aer in media ſui regione aqueam naturam magis habet, quam in hac infirma, in qua ex radiorum reflexione calidus ſit & cõſeruatur. atque à vaporibus purgatur. Dicendum itaque potius eſt, ea, quæ Ariſtoteles tradidit, probabilitatem habere, non neceſſitatem, propterea dixiſſe, εὐλόγως. Cauſa autem neceſſaria cur fertur graue in inferum locum, grauitas eius eſt, quemadmodum leuitas, cur leue in ſuperum, non autem ea corpora, quorum extrema locus ſunt. nam etſi ignis nullus eſſet, qui aerem ambiret, aer tamen ſurſum ferretur, & ſi fieri poſſet, vt cœlum tolleretur, ignis omnino aſcenderet; quanquam in igne Ariſtotelis ratio deficit, vt qui corpori cœleſti nullo modo cognatus ſit. Aqua etiam in locum inferum ferretur, quanquam aer non eſſet, à quo contineretur. Hinc intelligimus, ſi elementa inferiora à ſuperioribus, ad quæ mouentur, interimantur, ea per ſe ad illa non ferri, à quibus interimuntur. accidit enim, vt in loco ad quẽ ferantur, elementum inſit contrarium, quòd illis afferat interitum. Quod autem ait Simplicius, hanc dubitationem diſſoluens, id quoque quod fertur elementum, in ſe reliquum conuertere, & ita ſui accretionem expetere, momentum non habet, non enim huius rei gratia feruntur, ſed ſi elementum, ad quod feruntur, in ſe mutauerint, ex accidenti euenit. Illud vero probabilius eſt, quod ſubijcit, vnumquodque ad ſuum totum contendere, eiuſque ſalutem expetere, vt id, in quo ſeruetur. quanquam ne hoc quidem magni eſt momenti. nam ſi ignis totus, qui cœlo vicinus eſt, forte fortuna interiret, is, qui apud nos eſt, non minus ſurſum ferretur, quam nunc feratur, cum totum ignis elementum ſaluum eſt. Terra quoque ſi è medio mundi excederet, partes eius diſiunctæ mediũ in mundi ferrentur, quanquam tota ibi non eſſet. Cum vero dubitationes quæ libri initio contra locum allatæ ſunt, diluere Ariſtoteles inſtituiſſet, omneſque præter duas apertè diſſoluerit, eas quoque diſſoluendas eſſe Simplicius exiſtimauit. Vna erat, locũ nec elementum eſse, nec ex elementis, altera, nullum, genus cauſæ videri eſse, ad quem locus poſſit referri. Quæ dubitationes iudicio meo, ſatis diſsoluuntur, cum locus corporis continentis terminus eſse definitur. ita enim traditur nec elementum eſse, nec elementi, nec rei, cuius eſt locus, cauſam. Neque vero neceſse eſt, vt quæcunque ſunt, aut elementa, aut ex elementis ſint, aut aliqua cauſa; cum affectiones in his rebus non numerentur. Simplicius vero aliter diſſoluit. Inquit enim de omni ſuperficie eandem eſse dubitationem, ſiquidem ſuperficies nec elementum eſt, nec ex elementis, aut igitur ſuperficiem omnem tollendam eſse, aut ſi ea manet, locum quoque cum ſit ſuperficies quædam, manere. Si vero & ſuperficiem, elementum quis velit dicere, non omnino errare, cum corporis elementum eſse videatur, & id quidem corpore vacans, cum tres dimenſiones nõ habeat, quæ corporis ſunt propriæ. cauſam etiam vt finem, locum eſse, propterea quòd omnia in loca ſua proficiſci naturaliter expetant, in quibus conſeruantur, ſuamque poſſident perfectionem. cum extra illa vnumquodque imperfectum ſit, ob eamque cauſam & ad ea rectis motionibus, quę imperfectæ ſunt, moueantur. Sed manifeſtum eſt naturaliũ corporum alium finem eſse, quàm locum, qui finis actio cuiuſque dici poteſt, quandoquidem omnia opere & actione definiantur, vt in quarto Meteororum eſt traditum. Nec ſi ſuperficies, corporis, quatenus corpus eſt, elementum eſt, iõ corporum naturalium elementum dici poteſt, quanquam & id prorſus eſt falſum, niſi terminum, eius, cuius eſt terminus, elementum dicere velimus, quod nec Peripateticorum nec mathematicorum vllus concedet, ſiquidem corpus ex corporibus conficiunt, non ex ſuperficiebus. Atque hæc ſatis de loco. Nam diſputatio Simplicij, quæ de eo eſt, prolixa illa quidem, ſed præclara & erudita, in quam multorum philoſophorum de loco ſententias congeſſit eaſque omnes expendit, ſimulque Ariſtotelis opinionem, & argumenta diligenter examinauit, alias à me excutietur, quando integrum librum requirit, qui his commentarijs in quibus Ariſtotelem ipſum interpretari tantum inſtituit, inferendus nihil haud quaquam videtur.

Vtrum autem inane ſit, necne, & quemadmodum, aut quid ſit non ſecus ac de loco, Phyſici eſſe contemplari cenſendum eſt. Nam ex his quæ exiſtimantur, non diſſimilem habet & probationem & improbationem. Qui.n. inane eſſe aiunt, vt locum quendam & vas ponunt, quod plenum quidem videatur eſſe, cum molem, cuius eſt capax, intra ſe habet. cum vero ea priuatum eſt, inane. tanquam idem ſint, inane, plenum, & locus, eorum autem ratio, & eſſentia non eadem.

Quoniam opinio de inani apud multos, & illos quidem præclaros & celebres philoſophos inualuerat, idque omnino eſse non poſse & naturæ repugnare Ariſtoteles intelligebat, poſtquam de loco diſseruit, diſputationem de eo aggreditur, vt nuſquam in rerum natura exiſtere, ac totum id, quod de inani ab illis tradebatur, inanitatem quandam re vera eſse patefaciat, argumentiſque efficaciſſimis demonſtret. Ac primum quidem contemplationem eius ad phyſicum docet ſpectare, ne in meſsem, vt aiunt, alienam manũ mittere, aut tractationes confundere videatur, quanquam & idipſum initio libri tertij huius operis præſtiterit. Eadem autem problemata, quæ de loco diſputauit, excutienda eſse de inani proponit, propter maximam ſimilitudinem, quæ eſse inter inane & locum videtur, vt multi eandem rem eſse locum & inane, quanquam ratione differentem, vt ipſe ait, putauerit. Nam & de loco dicebatur, phyſici eſse cognoſcere, vtrum ſit, necne, & quemadmodum ſit, & quid ſit. Quæ problemata de inani diſputanda, diuerſa ſunt inter ſe non autem problema quemadmodum ſit, cum problemate quid ſit, idem eſt, vt Aſpaſius, cuius ſententiam Simplicius probat, arbitrat. Aliud enim eſt quærere, quid aliquid ſit, aliud, quemadmodum illud ſit. Sed miror Simplicium ſui oblitũ in Aſpaſij ſententiam veniſse, cum initio huius libri problemata hæc de loco exponens, dixerit problema, quemadmodum ſit, contra analytica præcepta problemati, quid ſit, ꝓpoſitum fuiſse, quòd ſępenumero ex his, quæ per ſe inſunt, ad cognoſcendum, quid eſt res, perducamur, quod quidem euenit in loco. Problema igitur, quemadmodum ſit, ad ea pertinebit, quæ inani per ſe inſunt, aut, vt Philoponus exponit, ad varios modos, quibus inane fuit inuectum, cum alij ſeparatum illud poſuerint, alij in corporibus inſertum, alij vtroque modo. Nec ideo hoc problema, idq; quo quæritur quid ſit, ſunt diſputanda, quòd re vera inane in rerum ſit natura, non.n. eſse demonſtrabitur, ſed vt eorum ſententiæ intelligantur, qui illud introducebat. Aut quia (inquit Simplicius) inane eſse quodãmodo cõcedetur, propterea ꝙ vacuũ propter motum inducebant, cuius motus cauſam in materiam Ariſtoteles refert, itaque ait, ſi materiã vacuum velis eſse, vacuum exiſtere, ob eamque cauſam concludes hanc tractationem, inquit. Et de vacuo quidem quemadmodum ſit,

ſit, & quemadmodum non ſit, dictum eſt. Porrò phyſici officium eſſe, problemata hæc de inani diſputare, ex eo probat, quod ex his, quæ de ipſo inaoi ab hominibus exiſtimantur, non diſsimilem probationē & improbationem habeat, atque ſubaudi locus: ſiquidem qui ipſum inducunt, locum quendam & vas aiunt eſſe, quod plenum quidem videatur, cum mollem eam in ſe haber. cuius eſt capax: inane autem, cum ea priuatur. quaſi idem ſint locus, inane, & plenum, etſi rationem habeant differentem. Vt igitur de loco phyſici eſt, diſſerere, ita & de inani ad eum pertinebit. Non diſsimilem autem probationem & improbationem habere ait, propterea quòd argumenta quædam afferebantur, quæ locum eſſe finem faciebant, quædam quę non eſſe demonſtrabant. & ea quidem paria ferè habentia momenta: quæ eadem & de inani poſſunt concludi, ſi locum & inane idem eſſe exiſtimant. Dixit autem ferè, quoniam validiora fuerunt, quibus locum eſſe eſt demonſtratum, quam quibus non eſſe, quemadmodum & validiora ea erunt quibus inane tolletur, quā ea quibus ſtatuetur, Philoponus, cum dicitur non diſsimilem inane probationem & improbationem atque locū habere, ait, ſimilitudinem exquiſitè non eſſe accipiēdam, propterea quòd imbecilliores ſint ratiooes vacuum ponentes, quam quæ locum tollunt. Sed ſimilitudinem iudicio meo rectè non accipit, cum rationes locum tollentes hic debeāt comparari, quæ vacuum tollunt, & quæ locum ponunt, vacuum poneotibus. Hæ vero, cum eorum ſententia, qui inane locum eſſe exiſtimant, ſint eædem, atque ab iiſdem rebus ducantur, inquit non diſſimilem probationem, & improbationem inane habere atque locum. ſed nec planè cōcedo id quod ait Philoponus, infirmiores rationes eſſe vacuum inuehentes, quàm quibus locus aufertur, quanquā validiores illæ ſunt, quæ locum, quàm quæ vacuum conſtituunt.

Conſiderationis autem exordium eſſe debet, vt ea ſumamus, quæ ij aiunt, qui eſſe inquiunt; rurſus ea, quæ ij, qui inquiūt non eſſe, tertio communes de eo opiniones. Qui igitur non eſſe enituntur demonſtrare, non id inane refellunt quod homines volunt dicere, ſed quod errando ſtatuunt, vt Anaxagoras, & qui hoc modo redarguunt, Aerem enim eſſe aliqui demonſtrunt, vtres torquendo, aerisque robur oſtendendo, atque in clepſedris intercipiendo, cum homines inane, interuallum eſſe velint, in quo nullum eſt corpus quod cadat ſub ſenſum. Sed cum quicquid eſt, putent corpus eſſe, aiunt id inane eſſe in quo omnino nihil eſt. Itaque id eſſe inane quod aeris plenum eſt.

Cum de inani ſententiæ veterum duæ in vniuerſum inuenirentur, vna eorum, qui illud ſtatuebant, altera eorum, qui è medio idem tollebant à commemoratione earum rationum, quibus vtraque ſententia innitebatur, hanc diſputationem exordiendam eſſe conſtituit, & quià communes quæ de rebus controuerſis ſunt, notiores opinionesque, vt firmum quoddam ſtabileque & rectum iudicium, ſequi eſt ſolitus, eas quoque commemorandas eſſe præcipit, vt eis veluti lydio lapide rationum eiuſmodi contrariarum vis atque efficacitas æſtimetur. Cum vero nonnulli, inter quos Anaxagoram commemorat, inane quidem non eſſe demōſtraſſent, ſed eiuſmodi inane, quod verè inane non eſt, imo vero plenum eſt, verum ab imperitis errore deceptis inane eſſe exiſtimatur, hos primum non recta via ingreſſos fuiſſe ad inane refellendum, imo tota (vt aiunt) via aberraſſe, eorumque contra inane rationem legitimam efficacemque non eſſe docet: quamobrem alia via incedendum, & contra verum inane rationes dirigendum. Verum enim inane id eſſe, in quo nullum eſt corpus, quod ſub ſenſum cadat, atque hoc homines velle intelligere, cum de inani loquūtur, ſeu illud ſtatuant ſeu negent. Falſum autem inane eſſe, id interuallum, in quo eſt aer, quod quidem homines errore ducti inane eſſe inquiunt. Cenſere enim eos quicquid eſt, corpus eſſe, videlicet ſenſile, obeamque cauſam affirmare id inane eſſe, in quo nihil eſt: cum vero aerem nihil eſſe arbitrentur, quandoquidem ſub tactum alioſue ſenſus cadere nō videatur, in eam ſententiam eos venire, vt id interuallum, qđ aere eſt plenum, inane eſſe affirment. Hoc igitur falſum inane ab his inquit redargui, non id, quod homines, cum hoc ponunt, ponere ſe arbitrantur, nempe inane, in quo omnino nihil ſit. Atque hoc quidem ex eorum rationibus ait intelligi, quæ aerem aliquid eſſe demonſtrant, argumento inflatorum vtrium, quos aere plenos nec comprimi, nec torqueri poſſe aiunt, cum inanes & vacui torqueantur, & conuoluantur facillimè, quod aliunde nō prodeat: quam ex aeris corpulentia, quæ, cum ineſt, renititur & reſiſtit. quinetiā argumento clepſydrarum, quæ inferne aquam ſurſum rapiunt, quam certe repere non poſſunt, quādiu aere ſunt plenę, ſed cum per foramen ſuperius aerem, qui intus eſt, inſpiratione attrahimus, confeſtim rapiunt: vnde & nomē clepſydrarum, quaſi dicas, aq̃ furtim rapientium, acceperunt. Quam aq̃ meatu ſuperiori obturato, & inferioribus apertis minimè effundunt, ſed tum effundere incipiūt, cum meatus ſuperior aperitur, aere in locum aquæ ſuccedente: quorum nihil fieri poſſe illi inquiunt, niſi aer ſit corpus.

Non igitur hoc demonſtrandum eſt, aerē aliquid eſſe ſed interuallum à corporibus diuerſum nullū eſſe, ſeu quod actu ſit, corpuſque omne intercipiat, ita vt continuum non ſit, vt Democritus & Leucippus, aliique multi Phyſiologi inquiunt, ſeu ēt quod extra ſit vniuerſi corpus continuum. Hi igitur non per ianuam problemati occurrunt, ſed ij potius, qui eſſe aſſeuerant.

Cum id interuallū, in quo eſt aer, inane eſſe homines errore ducti inquiant, putantes ſe verū inane ſtatuere, in quo nullum ſit corpus, quandoquidem aerem corpus nō eſſe arbitrentur, demonſtrandum non eſt ad tollendum inane, aerem corpus eſſe, ſiquidem fieri poteſt, vt aer ſit corpus, & tamē inane interuallum animo concipiamus à corporibus diuerſum, quod ab omni corpore poſsit ſeperari. Si igitur inane tollere aliquis velit, & omnino non eſſe demonſtrare, oſtendendum eſſe, inquit Ariſtoteles, interuallum nullum eſſe diuerſum à corporib⁹, quæ in eo inſunt. Cum vero hoc interuallum nonnulli poſuiſſent, corporibus quidem plenū ſed tamen ab illis diuerſum, alij actu à corporibus vacuum, quod corporibus ſit interiectum continuationemque eorū diſſoluat, vt Democritus & Leucippus, quos Epicurus deinde imitatus eſt: alij ſeparatum à corporibus & extra vniuerſum, quod continuum eſse & vacuo non interceptum ſtatuebant, vt Pythagorici, omni modo inquit docendum eſſe, interuallum nullū eſſe à corporibus diuerſum. Porro aliquos interuallum aliud à corporibus, quæ continet, ſtatuiſſe, ſatis declaratum eſt, cum de loco ageretur, eorumq; ſententia explanaretur, qui locum interuallum eſse, extremis continentis corporis interiectum voluerūt. In quorum ſententiam multos quoque ex Peripateticis, diximus fuiſse. Democriti autem & Leucippi, atque Epicuri ſententia de inani per vniuerſum extento, & corpora, quæ in eo ſunt, intercipiēte, à Lucretio in primo lib. ſui Poematis decantata eſt, qua parte ait.

Nec tamen vndique corporea ſtipata tenentur
Omnia natura: nanque eſt in rebus inane
Quod tibi cognoſſe in multis erit vtile rebus.

Quo ſane in loco multa ſubijcit argumenta ad oſtendendum, inane eſse, quorum nonnulla ab Ariſtotele cōmemorabuntur. Pythagoricorum vero opinionem de inani extra vniuerſum ſolo, in progreſsu recēſebit. Cum igitur horum inanium nullum reſutare Anaxagoras aggreſsus ſit, ſed aerem aliquid eſse tantū monſtrauerit: inquit Ariſtoteles non per ianuam eum ingreſſum fuiſse ad inane peruestigandū, & problema vtrum ſit, necne excutiendum. Eſt autem prouerbium,

uerbium, *κατὰ θύρας ἁμαρτάνει* quod in eoſquadrat qui ea via ad aliquid dicēdum, aut agendum ingrediuntur, qua in gredi debent: propterea cum negatione pronunciatum, vt hoc in loco, in eos conueniet, qui, vt dicitur, per oſtium nō ingrediuntur, & contrariam planè viam ſequuntur, qualis fuit Anaxagoras in inani refellendo. Diuerſum autem eſt ab eo prouerbio, quod in ſecundo Metaphyſicorum Ariſtoteles vſurpauit, cum facilitatem eius doctrinæ docere volens, dixit: quare ſi res ita habet, vt prouerbio dicere ſolemus, *tis an thyras hamartoi* hac quidē parte erit facilius. Qđ quidē prouerbiū Alexāder tradit, in facilibus rebus & nihil habentibus difficultatis vſurpari, ſumptum è Sagittarijs in ſignum aliquod iaculantibus, qui ſi ſignum tenue propoſitū fuerit, non facile collimant: ſin latū, omnes attingūt. In qua expoſitione p ianuam, latum ſignum intelligit, à quo iaculatores aberrare facile non eſt, quanquam Eraſmus in Adagijs ſuis *theras* per n legendum eſſe putet, ideoq; è ſagittarijs ſumptum prouerbium, quòd à tota fera nunquam aberrent, aut certe aberrare non ſit facile, quemadmodum neque in veritatis omnis cognitionē. quod tū Ariſtoteles docebat. Sed de eius prouerbij ſignificatione dictum ſit ſatis, quādo intelligimus diuerſum eſſe ab eo, quod hic traditur. Cum igitur Anaxagoras, nō *kata thyras* problemati occurrerit, eos potius qui inane induxerunt, problemati ei ait obuiam iuiſſe, ſiquidem verum inane intellexerunt, & id rōnibus quibuſdā ſtatuere conati ſunt, quæ quidem ſequuntur.

Inquiunt vero primum quidem, motum in loco, qui latio eſt & accretio, non fore: non enim motus poſſe eſſe videtur, niſi ſit inane ſiquidem id, quod plenum eſt, capere non poteſt: quod ſi capiat, duoque ſint ſimul, fieri etiam poteſt, vt quotcunque corpora ſimul ſint differentia enim ratio, cur id quod dictum eſt, eſſe non queat, afferri non poteſt. Sed ſi hoc eſſe poſſit, ab eo quoque quod minimum eſt, id quod eſt maximum excipietur, quandoquidem quod magnum eſt multa eſt parua. Quare ſi multa æqualia in eodem eſſe poſſint, multa quoq; inæqualia poterunt. Hanc rationem ex motu corporum ductā Lucretius ſic cecinit:

Quapropter locus eſt intactus inane vacanſque.
Quod ſi non eſſet, nulla ratione moueri
Res poſſent. nanque officium quod corporis extat,
Officere atque obſtare, id in omni tempore adeſſet
Omnibus, haud igitur quicquam procedere poſſet.

Cū autem poſſet aliquis exiſtimare, nullam inanis ad motum faciendum neceſsitatem eſſe, propterea quòd corpus quod mouetur, in plenum ſeſe inſinuat, atque ab eo recipitur, inſtat Ariſtoteles, ad hoc incommodum ducendo, maximum corpus in minimo eſſe poſſe, ſi quod plenū eſt, corpus, recipit, duoque corpora ſunt ſimul. Nam qua ratione duo ſunt ſimul, eadem poſſe & quotcunque nullamque maiorem rationem eſſe, cur in vnum corpus, aliud recipiatur, quam quòd in illud, aliud, & in illud, aliud, & ita infinitè. Quod ſi fiat, cum maximū corpus in multa parua diuiſum eſſe poſsit, atque ex multis paruis maximum componatur, conſequi apertè vt in paruo ſit maximum, & quemadmodum multa æqualia parua, vnū corpus recipit, ſic multa inæqualia recipiat, ſiquidem ex æqualibus inæqualia poſſunt conſtitui. Ita igitur primum argumentantur, qui inane eſſe demonſtrant. Quemadmodum aūt motus in loco, in lationem & accretionem, atque ēt imminutionem diſtribuatur, ſuperius fuit expoſitum, cum de loco ageretur.

Ac Meliſſus quidē vniuerſum eſſe immobile, his demōſtrat. Si enim (inquit) moueatur, inane eſſe neceſſe eſt. Inane aūt ex his quæ ſunt, non eſt. Vno igitur mō inane demonſtrās non eſſe.

Meliſsi ſententia de vniuerſi immobilitate in primo huius operis fuit expoſita. Hæc autē ratio, qua Meliſſus & alij veteres ad ens vnum, & immobile ponendum inducebatur, in primo quoq; de Generatione & interitu legitur. Veteribus (ait) quibuſdam viſum eſt ens neceſſariò vnum eſſe, & immobile. Inane enim non eſſe, nam plenum dūtaxat eſſe. moueri autem nihil poſſe, niſi inane ſit ſeparatum: multa rurſus non eſſe, niſi inane, ſit quod illa disiungat. Itaque patet tum ex hoc loco, tū ex primo de Generatione, Meliſſum & alios, cum nec inane eſſe, nec motum niſi per inane fieri poſſe arbitrarentur motum omnino ſuſtuliſſe. Quod tamen facere non debebant, ſiquidem motus eſſe poteſt, nullo poſito inani, vt poſt docebitur.

Alio verò, quod res quædam coire premique videntur, quemadmodum dolia vinum cum vtribus aiunt capere, tanquam coeunte corpore, ac denſato in ea inania, quæ inſunt. Præterea & accretio per inane fieri omnibus videtur, alimentum enim corpus eſſe, duo autem corpora ſimul eſſe non poſſe. Teſtimonium etiam afferunt ex cinere, qui tantundem aquæ excipit, quantum vas inane.

Perſpicuæ admodum & ſenſui fere euidentes hæ tres rationes ſunt, quibus inane eſse confirmatur, non quidem ſeparatum, quod ſuperiori ratione demōſtrabatur, ſed in corporibus inſertum: quod cum eſſe negarent veteres, rerum multitudinem ſuſtulerunt, rati diuiſionem ab inani inſerto proficiſci, vt ex prīo de Generatione & interitu retulimus. Prior harum rationum ducitur ex coitu preſſioneque corporum. quæ eſſe non poſſe videtur, niſi in rebus inſint meatus inanes, in quos ille coitus efficiatur, vt cum ſpongiā, aut lanā, aut ſimile quidpiam comprimitur. Atq; id, quod ſumit de dolijs, quæ vinum tantundem cum vtribus recipiunt, q̄tum ſine vtribus, experientia comprobatum eſt, de quo ꝓblema habetur 25. ſectione, vbi quæritur, cur humor pleno contentus in dolio ſi diffundatur in vtres, non ſolum cū tribus dolium illud vinum recipiat, ſed etiam locus relinquatur. Cuius problematis ſolutionem in ſequentibus afferam. Altera ex accretione naturali plātarum & animalium ſumitur, quę per alimētum fit corporeum, quod per vniuerſum corpus diffunditur. quod quidem fieri non poſſe exiſtimabant, niſi in ipſis corporibus augeſcentibus inania multa inſerta eſsent, in quę alimētum reciperetur: neque.n. duo corpora ſimul poſse eſſe. q̄ rationem Lucretius ſic conſcipſit:

Diſſipat in corpus ſeſe cibus omne animantum:
Creſcunt arbuſta, & fœtus in tempore fundunt,
Quod cibus in totos vſque ab radicibus imis
Per truncos ac per ramos diffunditur omnes.
Quòd niſi inania ſint, quà poſſent corpora quæque
Tranſire haud vlla fieri ratione videret.

Tertia rō experimento cineris innititur, quo ſi vas aliqđ fuant plenum, tantundem aquæ illud excipiet, quantum recipiat, ſi ſit inane. quod ne fingi quidem videtur poſse, niſi meatibus inanibus cinis refertus ſit. Eſse.n. hoc maius videtur, q̄ dolium vini plenum, vtres etiam in quibus inerat, excipiat. De hoc cineris experimento problema extat in ſectione 25. cuius cauſa in vlterioribus afferetur.

Eſſe vero & Pythagorici inane dixerunt, atque id, cœlum, tanquam ex infinito ſpiritu reſpiret, ingredi, quod naturas ſeiungit, propterea quòd inane ſeparatio ſit quædam, atque diſiunctio eorum, quæ deinceps ſunt poſita. Hocque in numeris primum eſſe, inane enim ipſorum naturam diſtinguere.

Pythagoricos inane eſse ſtatuiſse, & id quidem extra cœlum, antea eſt traditum, nunc vero eorum ſententia magis explicat, atq; oſtenditur, quomodo cęlum intrare ipſum inane arbitrarentur, & ad quem vſum. Cum igitur inane infinitum extra cœlum eſse ſentirent, in ipſum cœlum ingredi arbitrati ſunt, perinde atque ſpiritus quidam, quem reſpiratione ad ſe traheret cœlum. Vſum aūt eius eſſe, ad res inter ſe ſeiungendas, circumſcribendaſque, atque hoc vſu numeros primum participare, eorum.n. naturam inani ſeiungi.

Tot

Tot igitur & talia ferè ea ſunt, quibus ducti alij eſſe, alij nõ eſſe inane cenſent. Vt autem ſciamus vtro modo ſe habeat ſumere debemus, quid nomen ſignificet. Videtur igitur inane locus eſſe, in quo ſit nihil. Cuius rei cauſa eſt, quia, quod eſt, id omne corpus eſſe arbitrentur. Omne autem corpus in loco: inane verò locum in quo nullum eſt corpus. quare ſicubi nullum eſt corpus, ibi nihil eſſe. Rurſus corpus omne ſub tactum cadere, eiuſmodi autem id eſſe, quod pondus habet, aut leuitatem. Ratiocinatione ergo efficitur id eſſe inane, ĩ quo graue aut leue nihil eſt. Atque hæc quidem vt prius etiam diximus, ex ratiocinatione efficiuntur. Abſurdum autem eſt, punctũ inane eſſe. Oportet enim locum eſſe, in quo corporis, quod ſub tactum cadit, dimenſio eſt.

Quemadmodum quæſtio vtrum res ſit, anteit queſtioni, quid res ſit, ita quæſtio, qua quæritur, quid per nomen rei, de qua diſputatur, ſignificetur, antecedit quæſtionẽ, an res ſit. neque enim rectè cõſtituere poterimus aliquid eſſe, aut non eſſe, niſi prius intelligamus, quæ eius nominis, quod in diſputationem venit, ſit notio. Id vero cũ intelligitur, quæri commodè poteſt, vtrum id, cuius talis eſt notio, in rerum vniuerſitate ſit, necne. Rectè igitur Ariſtoteles conſtituere volens vtrum inane ſit, necne, quæ ſit ſignificatio vocabuli κενοῦ, hoc eſt inane, prius ſcrutatur. Quod quidem eo magis ab eo fieri debuit, quo plures ſunt huius vocabuli ſignificationes, quàm aliorum multorum, quorũ exponitur. Inquit igitur inane videri locum eſſe, in quo nihil continetur. Ac huius quidem notionis, aut opinionis de inani hãc eſſe cauſam, quòd corpore ſolum eſſe cenſeant, nihilque eſſe, quod corpus non ſit, corpus autem omne eſſe in loco atque id inane eſſe, in quo nullũ eſt corpus, proinde ſi alicubi corpus non ſit, in inani, nihil omnino ibi eſſe. Corpus autem tactu ab eis definiri, vt id corpus ſit, quod ſub tactum cadit, hoc vero id eſſe, quod pondere eſt pręditum aut leuitate. Itaque ex hac de inani & rebus quæ ſunt, opinione, ratiocinatione colligi poſſe, id eſſe inane, in quo graue nihil eſt aut leue. Quam inanis explicationem breuiter & conciſe (vt Simplicius & alij aiunt) redarguit, quòd videatur ex ea conſequi, pũctum inane eſſe, ſiquidem in eo nihil eſt, quod graue ſit, aut leue. Abſurdum autem eſſe, pũctum, inane dici, propterea quòd inane, locus eſſe debeat, in quo dimenſio ſit corporis, quod ſub tactum cadit. Cuius generis nullum in pũcto eſt, aut eſſe poteſt. Quę omnia plana ſunt & explanationem non requirentia. nam horum, qui nihil niſi corpore eſſe arbitrabantur. ſententia initio huius libri fuit expoſita, cum diceret, omnes ea, quæ ſunt, alicubi eſſe exiſtimare, propterea quòd id, quod non eſt, nuſquam ſit, Paulò etiã antea quæ tradita ſunt ad hanc ipſam opinionem attinẽtia, & ab his, q̃ nunc traduntur, nõ diſcrepantia. Homines (aiebat) inane volunt eſſe interuallum, in quo corpus nullum eſt, quod cadat ſub ſenſum: cum autem putent quicquid eſt, corpus eſſe, inquiũt id eſſe inane, in quo nihil eſt. Quod autem dicitur inane eſſe debere id, in quo eſt dimenſio corporis, ita accipiẽdum eſt, vtrum non eſſe inane exiſtimetur. ſed cum dimenſionis eius eſt expers, illamque poteſt excipere: quaſi diceret inane, quanquam nihil in ſe actu habeat, debet, tamen tale eſſe, vt locus eſſe poſſit, in quem dimẽſio corporis, quod cadit ſub tactum, recipiatur, quapropter punctum, inane non eſt, cum excipere corpus non poſſit. Hoc vero nõ redarguẽdum hanc inanis ſignificationem dictum mihi videtur, cum ex ea non ſequatur, punctum inane eſſe, ſiquidẽ ponit inane locum eſſe, quod puncto non conuenit. Ad remouendum igitur potius errorem eorum adiectum videtũ, qui punctum inane quoddã eſſe, aut ſimpliciter & ex ſe, aut veterum illorum ſententia arbitratentur.

Inane igitur vno modo videtur dici id, quod corporis plenũ non eſt, quod ſentitur tangendo, quod quidem eſt corpus graue & leue. Ex quo etiam aliquis quæret, quidnam dicerẽt, ſi interuallum colorẽm habeat aut ſonum, vtrum inane, necne? an conſtat, ſi corpus quod tactu apprehẽdatur, excipiat, inane eſſe: ſin minus, non eſſe?

Simplicius & alij interpretes diuerſam à priori putarunt tradi inanis ſignificationem, vt ea, quæ tradita eſt, puncto etiam conueniret, hęc non conueniat, propterea ꝙ dicatur, inane eſſe interuallum: quod corporis tactu ſenſilis plenum non eſt. Et quãquam interualli Ariſtoteles non meminerit, tamen ſubaudiendum eſſe, idque ex dubitatione, quæ adijcitur intelligi, cum ſic dubitetur, perinde atq; interuallum eſſe inane dictum ſit. Mihi eadem ſignificatio videtur, cũ antea dictum ſit, inane locum eſſe, in quo nihil eſt, hoc eſt, nullum corpus tactu ſenſile, quod graue eſt aut leue: nunc vero dicatur, inane eſſe id, quod plenum non eſt corporis tactu ſenſilis, quod quidem graue eſt & leue. neque vlla interualli fit mentio, niſi in dubitatione, quæ non cogit, vt interuallum dici inane intelligamus. Sed vt concedatur, inane interuallum dici, à priori ſignificatione adhue non differet, cum ibi diceretur inane locum eſſe: in quo nihil eſt: idem autem videtur eſſe illorum ſentẽtia inane locum dicere, & interuallum, cum locus nihil ſit niſi interuallum, aliaque re ab inani non differat, niſi quatenus corpus in ſe actu habet, inane non habet, ſed poteſt accipere. ſed particula, ἀλλ' ἦν, quæ latinis eſt, ac certe, expoſitionis illorum cauſa fuit, quaſi diceretur, ſi prior illa ſignificatio vera non eſt, at certe hæc veritatem habebit, qua inane pro interuallo ſumitur. Ego vero puto legendum eſſe ἢ ἦν, vt eorum quę dicta ſunt, ſit veluti concluſio, cũ, vt dixi, nihil diuerſum prorſus tradat ab eo, quod tradidit. Quod ex eo etiam intelligitur, quod ait, vno quidem modo, quo loquẽdi modo, in priori ſemper ſignificatione rei alicuius ambiguę vtitur. Cum vero hic modus primus ſeu ſignificatio prima ſit, dubitare aliquem ait poſſe, quidnam dicerent ij, qui inane hoc modo definiũt, ſi interuallum aliquod poneretur colore aut ſono informatum, vtrum inane eſſe affirmarent. an non? Tũ ſubijcit, quid ex illorum ſententia dici poſſit, nempe inane eſſe, ſi corpus, quod tangi poſſit, excipiat; ſint minus, non eſſe. Inquit autem Philoponus poſſe hoc interuallum inueniri, imo re ipſa eſſe, cœlum enim colore eſſe præditum, & ſono quoque Pythagoricorum ſententia graue tamen & leue non eſſe. Qua in re plurimum hallucinatur, qui putat cęlum colore eſſe infectum, cum color corporis miſti ſit affectio, & ex qualitatibus primis, quæ tactu apprehenduntur, oriatur, vt ſi colorem cęlum habeat, neceſſe ſit quoque ſub tactum cadere. Quæ rurſus dementia eſt à corporibus quæ ſub tactum non cadunt, ſonũ fieri poſſe exiſtimare? cum ſolidorum corporum per aerem medium ictus ſit. Non igitur poni poteſt corpus vllum colore infectum, quod ſub tactum non cadat, potiſſimum illorum ſententia qui nihil eſſe putabant, niſi corpora, quæ tactu apprehenduntur: quare & interuallum nullum tale erit. Quæ Simpl. de varijs lectionibus huius loci affert, parum momenti in ſe habent: ſi quis autem cupit ea noſſe, eius commentarios legat. Ego eam probaui, quę communiter legitur, in qua dicitur inane eſſe id, quod non eſt plenum: non eam quæ negationẽ non habet, ſiquidem id inane non eſt, qđ plenũ eſt, ſed locus potius. nec item tertiam illã, cuius meminit Alexander, τὸ πλῆρες διαδάτου σώματος. hoc eſt plenum corpore. quod ſentiri non poteſt, per quod, interuallum ipſum intellexit. Abſurda verò hæc eſt lectio, quòd eius ſenſus ſit, inane interuallũ eſſe plenum interuallo.

Alio autem modo id, in quo neque hoc quiddam eſt, neq; ſubſtantia vlla corporea. Quocirca nonnulli corporum materiam inane eſſe aiunt, ijdemque & locum, hoc ipſum ponunt, idq; non rectè. Materia enim à corporibus ſeparabilis non eſt, inane autem quærunt, vt ſeparabile.

Hi, qui inane hoc modo circunſcribunt, à prioribus differunt, quòd illi corpus tactu grauitateq; & leuitate definiebant, nihilque eſſe opinabãtur, niſi corpus eiuſmodi, & ob

id inane eſſe, quod corpore hoc oppletum non eſſet. Hi vero non magis tactu, quàm alio vllo ſenſu corpus definiunt, idque inane eſſe putant, quod nullam planè ſubſtãtiam corpoream intra ſe continet. vt horum ſententia ſpacium id, in quo eſt aer, inane non ſit, illorum vero eſſet cum putarẽt aerem corpus non eſſe, quemadmodum antea eſt traditum, cum Anaxagoram hanc ob cauſam eos reprehendiſſe, aerẽque aliquid eſſe demonſtraſſe, doceretur. Conueniunt tamẽ huiuſmodi, ꝙ inane id eſſe ponunt in quo nullum eſt corpus. Inquit autem, cum inane hoc altero modo accipiatur, aliquos exiſtimaſſe, inane corporum eſſe materiam, atque eoſdem fuiſſe, qui locum quoque materiam eſſe dixerũt. Quorum ſentẽtiam eadem ratione redarguit, qua & locum materiam non eſſe demonſtrauit. Eſt autem animaduertendũ, materiam ipſam per ſe abſque vllis formis, eos conſideraſſe, non vt eſt formis informata, ſic.n. locum eſſe, ita rem eandem & locum & inane eſſe tradidiſſe, ſed alia atq; alia rõne, vt huius diſputationis initio eſt oſtenſum. Materia igitur ipſa per ſe, τόδε τι in ſe nõ habet, quod etiam Ariſtotelis ſententia eſt verum, cum in ſecundo de Anima. initiò dicatur materiam per ſe non eſſe τόδε τι, hoc eſt, vnam & definitam ſubſtantiam. Sed in primo quoque huius operis idem traditum eſt, cum dixit materiam eſſe vnum principium, ſed non ſic vnum, vt τόδε τι.

Quoniam autem & de loco conſtitutum eſt: & inane, ſi ſit locũ eſſe corporis expertem neceſſe eſt, locus vero quemadmodum ſit, & non ſit, dictum eſt, conſtat hoc quidem modo inane non eſſe, neque ſeparatum, neque inſeparabile. Inane enim non corpus, ſed corporis interuallum eſſe debet. Quapropter inane aliquid videtur eſſe, quoniam & locus, & ob, eaſdem cauſas. Motus.n. qui in loco fit, in mentem venit, & his, qui locũ aiunt eſſe quidpiam à corporibus, quæ incidunt, diuerſum, & his, qui inane. At motus quidem cauſam inane eſſe ſic cenſent, vt id, in quo mouentur. Quod quidem tale eſt, qualem locum eſſe dicunt nonnulli.

Quid per inane intelligatur expoſuit, cumq; biſariam circunſcribi ipſum tradiderit, in vtraque tamen deſcriptione perſpicuum eſt, inane, locum quendam eſſe corpore carentem. Quare cum, quid locus ſit, & quemadmodum ſit, & nõ ſit, conſtitutum fuerit, ſatis põt intelligi quid ſit inane. Qua quidem re expoſita docere aggreditur, inane ipſum non eſſe, neque ſeparatũ à corporibus, neque non ſeparatum, hoc eſt, neque actu corporibus carens, neque corpora quidem in ſe habens, ab illis tamen diuerſum, ita vt ſit interuallum quoddam à corporibus, quæ continet, diuerſum. niſi inane non ſeparatum ad id referamus, quod intra corpora Democritus poſuit: cuius beneficio res premi, cogique exiſtimauit. Atque hoc quidem inquit planum eſſe. his agnitis, quæ de loco ſunt cõſtituta, hacque inanis poſita ſignificatione vt ſit locus corpore carens. Etenim conſtitutum eſt, locum non eſſe interuallum, neq; eiuſmodi interuallum à corporibus ſeparatum, aut diuerſum eſſe poſſe: inane autem ait corpus non eſſe, ſed interuallum corporis. Cum vero inane, interuallum & locus corpus non habens, ponatur eſſe, vt locũ aliquid eſſe à corporibus, quę recipit, diuerſum exiſtimarũt ita & inane ipſum, aliquid eſſe inquit videri, & ob eaſdem cauſas ob quas & locus. Cumque plures ſint cauſæ quibus cõmuniter & locum & inane quidpiam eſſe præter corpora, quæ excipiunt, oſtendi ſolet, eius quæ præcipua eſt, meminit, quæ eſt motus in loco, quem nec ſine loco fieri poſſe, nec ſine inani exiſtimant, quemadmodum antea eſt traditum. Cum vero cauſarum plura ſint genera, inane ipſum lationis cauſam, vt id, in quo efficiaẽ, inquit poni, cuius generis cauſam loco etiam quidam attribuũt. De loco autem antea dictum eſt, quemadmodum rei, quam continet, cauſa dicatur. ſed aliud eſt cauſam eſſe lationis, aliud rei, quę fertur.

Nulla autem neceſſitas cogit, ſi motus ſit, inane eſſe. Ac omnino quidem omnis motionis, nullo modo: quod Meliſſus ignorauit, quandoquidem alterari id quod plenum eſt, poteſt. At neque eius motus, qui fit in loco. Cedere enim viciſſim ſibi poſſunt, cum præter corpora, quæ mouentur, nullum eſt interuallum ſeparatum. Atque hoc perſpicuum eſt. ſic in rerum continuarũ, vt in humidarum conuerſionibus.

Antequam rationibus demonſtret, inane non eſſe, argumenta ea diluit, quibus innixi opinionẽ de eo inuehebant, quæ quidem antea fuerunt commemorata eorum primum ex motu in loco ſumebatur, quem eſſe non poſſe dicebant, niſi inane ſtatueretur. Hoc diluit, docens priore loco, non oẽm motum tolli, ſi inane non ponatur: poſſe enim id quod plenum eſt, alterari, ob eamq; cauſam Meliſſum peccaſſe, qui ignorans poſſe alterationẽ eſſe, et ſi inane non ſit, cum inane eſſe arbitraretur, omnem motum ſuſtulit, vnumque ens & immobile poſuit. Quo nomine in primò quoque huius operis Meliſſum reprehendit. neque ob hoc tantum, ſed quòd ipſe motus in loco eſſe poſſet, quanquam vnum ens eſſet. Fieri enim poſſe, vt in loco, in quo eſt, moueatur, quomodo aqua in vaſe aliquo agitatur atque conuertitur. Cur enim (aiebat) ſi eſt vnum, immobile eſt? Quare enim & vniuerſum non perinde vt pars, veluti hæc aqua, in eodem loco mouetur? Deinde cur alteratio non erit? Sic igitur nunc ait, inane non omnis motionis cauſam eſſe, etiam ſi eius eſſet, quæ fit in loco: ſed neq; huius eſſe, quandoquidem corpora locum viciſſim ſibi cedãt, vt nulla inanis neceſſitas ſit ad corpora, quæ mouentur, recipienda. ſed hoc maximè eſſe perſpicuum in conuerſionibus continuorum atq; rerum humidarum, quæ conuerſiones in eodem loco fiũt, quomodo cœlum in eodem loco, ſi tamen eſt in loco, conuertitur, atq; aqua in vaſe aliquo, quod ipſius ſit plenum. Sed id q́d dicitur de corporibus viciſſim locum ſibi cedẽtibus, Lucretius hunc in modum refellit:

Cedere ſquammigeris latices nitentibus aiunt,
Et liquidas aperire vias, quia poſt loca piſces
Linquant, quo poſſint cedentes confluere vndæ:
Sic alias quoque res inter ſe poſſe moueri
Et mutare locum, quamuis ſint omnia plena,
Scilicet id falſa totum ratione receptum eſt.
Nam quo ſquammigeri poterunt procedere tandem,
Ni ſpacium dederint latices? concedere porro
Quo poterunt vndæ, cum piſce ire nequibunt?
Aut igitur motu priuandum eſt corpora quæque,
Aut eſſe admiſtum dicendum rebus inane,
Vnde initium primum capiat res quęque mouendi.

Poſſunt etiam corpora non in vacuum cogi, ſed quòd ea, quæ inſunt, extrudantur, vt cum aqua premitur, is, qui ineſt, aer. Præterea augeri, non aliquo ſolum introeunte, ſed etiam alteratione, vt ſi ex aqua aer gigneretur.

Non ſolum ob motum, neceſſarium nõ eſt inane, ſed neque ob corporum denſationem, aut accretionem, quod in alijs rationibus ſumebatur. Poſſe enim ait & denſari, & augeſcere nullo poſito inani, quod in eis ſit inſertum. Sufficere autem ad denſationem vt corpora rariora, quæ in eis inſunt, quæ denſantur, in morem nucleorum extrudãtur. hoc enim eſt ἐκπυρηνίζειν, nempe aliquid elidere, non aliter ac nucleos oliuarum, aut ceraſorum compreſſis extremis digitis eiaculamur. Non alio ſane modo in problematibus docet, cur dolium tantundem vini cum vtribus recipiat, quãtum ſine vtribus antea haberet, & locum quoq; relinquat. Aerẽ enim inquit in humore ſeu in vino ineſſe, qui dum vinum eſt in dolio, propter dolij magnitudinem excerni non poſſit. Humorem enim vel ſpiritum è maiore corpore difficilius

bus

lius exprimi, vt è ſpõgijs amplioribus minus exprimitur: at cum in parua vaſa, vt ſunt vtres, vinũ digeritur, expeditius poſſe extrudi. Itaq; aere extruſo, totũ vinum vna cum vtribus recipi rurſus poſſe, & adhuc locum relinqui. Quod attinet ad accretionem, poſſe ait aliquid augeſcere, quanquam nihil ingrediatur, quod meatus inanes requirat, per quos tranſeat, ſed alteratione ſola, vt cum ex minori aquæ mole per alteratioñẽ maior aeris gignitur. Quo in loco accretionẽ impropriè accepit pro omni quantitatis ſeu maioris molis acquiſitione. nam propriè augeſcunt, quæ alũtur, hęc autem ſunt, quæ viuunt. de qua re agitur tum in primo de Generatione & interitu, tum in ſecundo de Anima. Itaque hic locus cum eo non pugnat, qui in primo de Generatione legitur, cum quo tamen pugnare maximè videtur. ſiquidem ibi dicitur: At neq; dici poteſt accretionem & imminutionem ita fieri, vt cum ex aqua aer fit, in qua generatione maior moles eſt facta: nõ.n. hæc accretio, ſed generatio eius eſt in quod fit mutatio, interitus autem contrarij, & neutrius accretio, aut ſi quid commune eſt ei', quod factum, & eius qđ interijt, vt corpus. Hęc ibi. Cum vero hæc reſponſio ſatisfacere non videretur, propterea quòd ratio de vera accretione concluſa eſt, quæ, vt patet, in plantis & aĩantibus omnibus fit aliquo accedẽte, quod in corpus totum tribuitur, quod quidem aut per meatus inanes meare, aut per corpus videtur, aliam adijcit reſponſionem, quæ eiuſmodi eſt.

Omnino autem & ratio ea quæ eſt de accretione, & ea, quę de aqua in cinerem infuſa, ipſa ſibi ſunt impedimẽto. aut enim non quæuis pars augetur, aut non corpore, aut fieri poteſt vt duo corpora ſint ſimul, aut totum corpus neceſſe eſt inane, eſſe ſi vndique & per inane augetur. Dubitationem igitur communem volunt diluere, ſed inane eſſe non demonſtrant. Eadem vero eſt & cineris ratio. Itaque perſpicuum eſt facile eſſe ea ſoluere, e quibus demonſtrant inane eſſe.

Quaſi diceret, ſi reſponſio, quam attuli, rationem cõcluſam de accretione non diluit, ꝙ ad veram accretionem, de qua ratio concluſa eſt, nihil pertineat, hæc accipiatur. Aio itaq;, tantum abeſſe vt inane in corporibus, quæ augeſcunt, ponendo, dubitatio, quæ eſt de accretionis modo, tollatur, vt etiam longe maior euadat: itaq; fieri vt ratio hæc, quę ex accretione inane eſſe demonſtrare enitiť, id quod vult, non habeat, imo vero ipſa ſibi ſit impedimento, quippe quę origo eſt dubitationis maioris. Nã cum accretio ita fiat, vt quęuis pars eius, quod augetur, augeſcat, idque corpore aliquo accedente, vt in primo de Generatione oſtenditur, neceſſe eſt, ſi per inane efficiatur, aut non quamuis partem augeſcere, aut, ſi quæuis pars augeſcat, accretionẽ fieri corpore non accedẽte, aut ſi corpus ſit quod accedit, duo corpora ſimul eſſe, aut ſi hoc fieri non poteſt, totum corpus eſſe inane, nullamq; omnino fieri accretionem. Nam ſi totum inane non eſt, per totum ſeſe inſinuare, corpus quod accedit, non poterit, quare nec totum augeri, quod eſt contra accretionis rationem. quod ſi per totum ſe inſinuet, iam non inanis beneficio fiet accretio, præterea duo corpora ſimul erunt, aut id, quod accedit, corpus non erit, itaq; accretio per corpus non fiet, cuius contrarium mõſtratur. Eadem autem eſt & cineris, in quem aqua infunditur, ratio. Si.n. propter inane vas cineris plenum tantumdem aquæ excipit, quantum vacuum exciperet, conſequitur, aut cinerem illum per totum inanem eſse, vt per totum aqua poſsit meare, aut corpus in corpus ſeſe recipere, & duo corpora ſimul eſſe, nempe cineris & aquæ. non igitur propter inane hoc euenit, quando, ſi ad inane hoc referatur, maior exiſtit dubitatio. Sic Ariſtoteles rationibus poſtremis inane demonſtrantibus reſpõdet. Cũ verò in codicibus noſtris ſeu Aldinis, ſeu alijs, verba hæc perturbatum ordinem haberent, ex quo (vt Simpli. fatetur) obſcuritas lectionis exoriebatur, ea immutaui, in eumq; ordinem, quem nunc habent redegi perſuaſus, ab aliquo ſcriptore imperito eorum ordinẽ immutatum fuiſſe, aut in margine fuiſſe, id, quod dicitur. dubitationem igitur communẽ volunt diluere, ſed inane eſſe non demonſtrant. & à ſcriptoribus imperitis locum minus idoneum accepiſſe. Ita.n. communiter legitur. Aut enim non quæuis pars augetur, aut nõ corpore, aut fieri poteſt, vt duo corpora ſint ſimul: dubitationem igitur communem volunt diluere, ſed inane eſſe nõ demonſtrant. aut totum corpus neceſſe eſt inane eſſe, ſi vndique & per inane augetur. Quis vero vel omnino harũ rerum rudis non apertè videat, verba illa, dubitationem igitur &c. locum ſuum non habere, ſed à ſcriptore imperito in diſiuncto illo inſerta fuiſſe? Quæret autem aliquis quemadmodum dubitationi de accretione & aqua in cinerem infuſa ſimpliciter ſit reſpondendum, quando Ariſtoteles inanis tantum propter hos effectus neceſsitatem negauerit, inaneque ipſum dubitationem potius augere, q̃ tollere demonſtrauerit. Cui breuiter dicendum eſt, accretionem omni ex parte fieri, & per corporis additionem, & extenſionem quãdam in omnem dimenſionem eſſe, in qua corporum penetratio neceſsaria non eſt, ſed tantum eius, quod accedit applicatio & conglutinatio, & veluti admiſtio. de qua re, longa oratione diſputatur in primo de Generatione. Aquę autem tantundem in vas cinere plenum recipi, quantum in vacuum, quia cinis ſit calidus, aquamq; ipſam in vaporem halitumque ſoluat. cum quo & cineris partes aliquæ exhalant, nempe tenuiores & calidiores. Ita Ariſtoteles Sectione 25. problematum, & Eudemus in tertio Naturalium dubitationem de cinere diluunt. Nec opus eſt, vt tota cineris ſubſtantia diſſoluať, vt videtur Simplic. obijcere, quando aquę pars maxima diſſoluitur. quãquam Ariſtoteles de cinere calido id duntaxat doceat. Simplicius autem ait, in cinere plura caua & inania eſſe, quibus aqua ſeſe inſinuat, vt quæ tenuior ſit, & conſtipat denſioremque facit, particulatim facta conſtipatione. cinerem itaq; collabi & ſubſidere, humoremq; in ſe per inania recipere. Eſt & alia dubitatio inane inducens, à Stratone Lampſaceno allata de magnete, qui ferrum trahit, & per vnum aliud, ita vt catena quędam videatur eſſe: quod non aliunde fieri arbitrantur, quàm ex corpuſculis à magnete effluẽtibus, quæ in ferrum per inane, quod ineſt, ſeſe inſinuent. Quam dubitationem idem Straton diluit, inquiens, non conſtare an hæc attractio verè ſit, necne, quippe quam Plato tollere videatur: & ſi ſit, vtrum per inane efficiatur, an per aliam cauſam. Itaque eos non demonſtrare inane eſse, ſed ponere. Certum autem eſt per inane non fieri, ſed aut aere interiecto à magnete alterato, aut qualitate & vi occulta, cuiuſmodi in arte medica multa ſunt ſeu in plantis, ſeu etiam in lapidibus, quæ nobis abdita admirandam habent actionem.

Sed inane ita ſeparatum, vt nonnulli aiunt, non eſſe, rurſus dicamus. Si enim cuiuſque ſimplicis corporis aliqua latio eſt naturalis, vt ignis in ſuperum locum, terra, in inferum, & ad medium: conſtat profectò, inane lationis cauſam non eſſe. Cuius igitur inane eſt cauſa? motus enim qui in loco fit, cauſa videtur eſſe, huius autem non eſt.

Satis nõ videbatur rationes diluiſſe, quibus inane inuehebatur, niſi & rationes alias contrarias afferret, quæ contrarium omnino atque illæ demonſtrarent, ita vanas illas eſſe, & minimè efficaces pateret. Cum verò propter motum ſtatuere inane potiſsimum viderẽtur, in hoc vnum incumbit, vt nullam in motu efficiẽtiam habere illud doceat, imo vero potius motum ab eo impediri, vt ſi inane ſit, fieri nullo mõ motus poſsit. Docet igitur lationis, q̃ inanis beneficio fieri arbitrabantur, cãm efficientem naturã eſſe, quę in quoque ſimplici corpore continetur, vt leuitatem in igne lationis ſurſum, grauitatem in terra lationes deorſum. inane igitur cãm non eſſe, quare nullius motus, ſiquidem lationis nõ eſt, cuius eſſe potiſſimum videtur.

Præterea ſi aliquid eſt, vt locus expers corporis, cum inane fuerit, quonam corpus, quod in illud iniectum eſt, fertur? Neq;

enim

enim per vniuerſum, qua eadem ratio & contra eos eſt, qui ſeparatum quiddam, in quod res feratur, locum eſſe exiſtiment. id.n. quod in eo poſitum eſt, quomodo feretur, aut manebit? At que etiam rō qua de ſupero eſt, & infero, inani eadē merito accomodat, quandoquidē inane locum faciāt ij, qui aiūt illud eſſe.

Cum ij, qui vacuum ponebant, non ideo ponerēt, vt cauſa eſſet efficiens lationis, ſed vt locus quidam, in quo fieret latio, ideoq; ratio proximè concluſa ferire eos non videretur, aliam adijcit, qua ne hoc quidē modo cauſam eſſe poſſe demonſtratur. Ea vero ponit, in vacuo differentias nullas ineſſe: ob quas corpus vnum in partem vnam potius debeat inclinari quàm in aliam. Cui non diſsimilis ratio ea fuit, qua in tertio huius operis infinitum refellebatur, cū diceretur, infiniti corporis partem, ſi feratur, oportere vt per totum feratur, atq; ita diſtrahatur quandoquidem in infinito ſpacio ſuperi & inferi differentiæ non habeantur: non poſſe ēt quieſcere alicubi, cum nulla potior cauſa ſit, cur hic, quam ibi, aut cōtra quieſcat, quare nec moueri, nec quieſcere. Ita nunc dicitur, ſi corpus ponatur in inani, tum cum eſt inane nullo modo ferri poſſe: neq; enim per vniuerſum inane, qn̄quidem diſtraberetur, quod ne fingi quidē poteſt: ad vllam vero partem inanis, minime, cum ſint ſimiles, nec maiorem impetum ad vnam babeat, quàm ad aliam. Quam ſanè rationem accommodari contra eos inquit poſſe, qui locum ſeparatum quid aiunt, neq; enim illi docere poſſunt, quonam feratur corpus, quod in eo poſitū ſit, aut vbi quieſcat, ſurſum ne an deorſum, cum in loco ſeparato differentiæ eiuſmodi non inſint. In quam difficultatem non incidunt ij, qui locū, extremum continentis aiunt eſſe, cum ſuperum & inferum aſsignare queāt, nempe extremum corporis ſummi, & eius quod circa medium eſt poſitum. ad quæ extrema impetū naturalem habent, vt dictum eſt, cum de loco ageretur. Vt autem ratio de inani concludi contra eos poteſt, qui locum ſeparatum interuallum ponunt, ita & rationem, quæ ex differentijs loci concluditur, ad inane quoq; ait poſſe accōmodari, ſiquidem inane & locū re ipſa non differre exiſtimant. Quod ad verba attinet, illud moneo, poſt id quod dicitur *pos gar oiſthe ſatai to enecthen e menes* legi in codicibus græcis *cai peri toy, anoy.* & cæt. quo in loco ſi expungerentur hæ particulæ, *cai peri toy*, clarior videretur ſententia, nēpe eiuſmodi. aut manebit in ſupero & infero? Atque eadem ratio, & cæte. In tralatione veteri, in qua interpres verbum verbo reddidit, non leguntur.

Quin etiam in loco, aut in inani quomodo inerunt? non enim accidit, cum totum poſitum fuerit, vt in loco ſeparato atq; manente corpore. Pars nanq; niſi ſit abiuncta, in loco non erit, ſed in toto. Iam vero ſi locus non eſt neque inane erit.

Rectè Simplicius notauit, ſi hoc q̃ dicitur quin etiam in loco, aut inani quomodo inerunt ſolum legeretur, nec ea, quæ ſequuntur, eſſent adiuncta, vt quædam exemplaria habent, nullam futuram fuiſſe hoc in loco difficultatem. ſiquidem ad rationem proximè allatam pertineret, hunc in modum. Si in loco ſeparato, aut in inani, neque moueri, neque manere corpus, quod in ipſis poſitum ſit, poteſt, vt demonſtrauimus, quonam tādem modo in altero eorum poſsit in eſſe? quippe quod, ſi inſit, aut moueri, aut ſtare oporteat. Sed cum in alijs codicibus verba, quæ ſequuntur, leguntur, aliam rationem inquit eſſe, qua locum ſeparatum, aut inane non eſſe oſteodatur, atque ea incommoda inferātur, quę illata ſunt, cum in diſputatione de loco, interuallum ſeparatum eum non eſſe monſtraretur. à qua ſentētia Philoponus non abeſt. Incommodum igitur, ad quod ratio hæc apertè ducit, eſt, partem totius alicuius corporis, quod in locum hunc ſeparatum conijciatur, in loco fore per ſe, cum tamen quandiu eſt toti coniuncta, in toto ipſo ſit, non autem in loco, niſi ex accidenti, aut totius ratione. Hoc verò incommodum ita inferebatur, cum de loco diſputaretur. Quod ſi eſſet, quid interuallum in eodem manens, infinita loca eſſent profectò: ſi enim transferetur aqua & aer, idem facient omnes partes in toto, qđ vniuerſa aqua in vaſe. quare loci alius locus erit, & loca ſimul complura: at nō eſt alius locus ipſius partis, in quo mouetur, cum vas transfertur, ſed idem. quæ ſanè verba difficultatem multam in ſe habent, vt ibi expoſui, ſed ex hoc loco aliquo modo explanātur. Inquit igitur. quonam pacto in loco, aut in inani inerit? nō enim accidit, vt, ſubaudi ineſſe poſsit, cum totum aliquod ponitur, vt in ſeparato loco, & permanēte corpore, hoc eſt, interuallo trina dimēſione diſtinctio, quod corporis ſpeciem referat, maneatq;, nec transferatur. Pars nanq; ipſius, niſi ſeparetur, in loco non erit, ſed in toto, quam tamen in loco per ſe eſſe neceſse eſt, ſi interuallum ſit locus, quandoquidem vt totum corpus totum interuallum implet, ſic pars corporis quælibet, partem aliquam interualli: Simplicius, id, quod dicitur. non enim accidit, ita exponit, nō euenit (inquit) vt ratio poſtulat: atque hoc modo interpretatus eſt Argyropilus. ſed aliena nimis & longè petita interpretatio videtur, niſi addatur *catalogon*. Cum verò hac ratione oſtenſum ſit, locum, ſeparatum non eſſe, ſubijcit Ariſtoteles, ſi locus non eſt, neq; inane eſſe. Illorum enim ſententia ſubiecto eadem ſunt inane & locus: quare ſi locus eo modo eſſe non poteſt, neq; inane eſſe poſſe conſequitur.

Quod ſi quis conſideret, biſce, qui inane eſſe inquiunt, veluti neceſſarium ob motum, contrarium potius accidit, nihil moueri poſſe, ſi ſit inane. nam quemadmodum qui terrā quieſcere ob ſimilitudinem inquiunt, ita & in inani ſtatum eſſe eſt neceſſe. nō enim eſt, quo magis aut minus moueatur, quòd qua tenus inane, differentiam non babeat.

Pergit, & anguſtius eos vrget, qui inane eſſe affirmabāt, eo quòd motus, niſi in eo, eſſe non poſſit. Cumq; hactenus docuerit, nullam inanis in motu faciendo neceſsitatem eſſe, nunc tantum abeſſe, vt ſit neceſſarium. monſtrat, vt etiam maximum afferat motui impedimentum, ita vt ſi ponatur, nullus omnino motus eſſe queat. qua in re demonſtranda, ſimili primum vtitur, quod apud Platonem in Phædone legitur: ipſe autem in ſecundo de Cœlo, cum hic breuiter id attigiſſet, latius exponit. Cēſuiſſe videtur Plato terram in medio mundi conſiſtere, & ſtabiliri, nec vllam in partem inclinate, propterea quòd ea ex omni parte paribus interuallis à mūdi extremis diſtans, æquè ad illa effecta ſit, nullaque ſit ratio, cur magis in partem vnam, quam in aliam feratur. *pepeiſmai toinyn ede hos ego os proton men eieſtin en meſo ho oyrano peri pheres oyſa meden ayte dein mete aeros pros to me peſein mete alles anageos mideminas toi autes, alla hicanenge emas ayten echein ton homos oteta toy oyranoy aytoy heayto pā te cai tes ges ayses ten ſorropianſorropen gar pragma homotoy tines en meſo teſhen oych hexei mallon oy de hepton oyda moſe diſhenai homotos de echon bachnes menes.* Hoc ſimili demonſtrat Ariſtoteles id, quod in vacuo ponetur, neceſsariò quieſcere, propterea quòd ſimiliter effectum ſit ad omnes vacui partes, quippe quæ differētiam nullam inter ſe habeāt, ob quam ad vnam potius, quàm ad aliam feratur. Illud hic prętereundum non eſt, hanc rationem (vt Simplicio referente Alexander teſtatur) in quibuſdā exemplaribus non legi, fortaſſe quòd rurſus fuerit allata. quæ exemplaria mihi ſanè videntur emēdatiora. tum quòd (vt dixi) paulo ante ratio hæc concluſa fuit, quanquam ſimile de terræ quiete nō fuerit allatum: tum verò imprimis quòd rationem, quæ ſequitur, afferens, inquit, Primum quidem, & cæt. quaſi exordiatur ad monſtrandum inane motui eſſe impedimēto, nullaque ratio prior fuerit adducta.

Ac primum quidem, quod motus omnis, aut vi, aut natura efficiatur. Neceſſe eſt autem ſi violentus fuerit, & naturalem eſſe, quandoquidem violentus præter naturam eſt: qui verò eſt præter naturam, naturali eſt poſterior, ita vt aliorum motuum nullus futurus ſit, niſi is ſit, qui naturalis cuique corpori natura

liter

liter congruit. Atqui naturalis quomodo erit, cum nulla in vacuo atque infinito ſit differentia? quatenus enim infinitum, nihil erit aut ſupra, aut infra, aut medium: qua autē ex parte inane eſt. ſuperum ab infero non differet: Nam vt nihili nulla eſt differentia, ſic eius, quod non eſt. inane aūt, non ens quoddam & priuatio videtur eſſe. At naturalis latio differentiam habet, quare, & quæ mouentur natura, erunt differentia. Aut igitur nullius naturalis vlla eſt latio, aut ſi eſt, non eſt inane.

Vt prolixa eſt hæc ratio, ita facilis, & quæ explanatione fere non egeat. Nam quæ in ea aſſumuntur de naturali violētoq; motu, & eo, qui in eis ponitur, ordine, adeo apud Ariſtolem trita ſunt & vulgata, vt nullus fere eius ſit liber de rebus naturæ, in quo ea ſæpius non repetantur, ſed in hoc opere potiſsimum, & in libris de Cælo. quod autem de infinito dicitur, nullam differētiam habere, nihilque in eo ſuperum eſſe, aut inferum, mediumq;, in tertio libro expoſitum fuit, cum infinitum eſſe non poſſe oſtenderetur. At verò inane ſibi ſimile eſſe, nullumque in eo inter ſuperum & inferum diſcrimen haberi, paulo ante eſt traditum. Præterea & nō ens quoddam eſſe, & priuationem, ſiquidem eſt locus pleno vacans, quod plenum tantum eſſe, etiam ab illis ponebatur. Idō dicere Ariſtoteles cōſueuit, Democritum duo principia poſuiſſe, plenum & inane, quorum illud ens, alterum non ens nominauit. Differētia etiam, quę in latione, ineſt, in his, quę de loco tractata ſunt, explanata fuit: aliamq; lationem eſſe, quæ ſurſum eſt, aliam quæ deorſum, expoſitum, ex quo corporum, quæ mouentur, differentia intelligitur. Quę omnia cum ſint perſpecta, ſatiſque alibi declarata, facile poteſt animaduerti, nullam poſſe lationem, ſeu naturalem, ſeu violentam eſſe, ſi vacuum ponatur id interuallum, in quo effici debeat. non quidem naturalem, cum ea ad differentiam aliquā loci naturaliter perducat, quæ in vacuo nulla eſt: non etiam violentam, propterea quòd violenta nulla eſſe poteſt, niſi naturalis aliqua prior ſit, cum violētum pręter naturam ſit, idq;, qđ eſt præter naturam, à natura diſceſſus ſit quidam. In hac aūt ratione infinitum cum inani cōiunxit, propterea ꝙ ij, q inane ob motū ſtatuerunt, infinitū illud excogitarunt.

Ea inſuper, quæ iaciuntur, nunc mouentur, eo, qui impulit, nō tangente, aut ob antiperiſtaſin, vt quidam aiunt, aut quòd pulſus aer motu celiore pellat, quàm eius, quod iactum eſt, latio ſit qua in proprium locum fertur. In inani autem nihil horum eſſe poteſt, nec ferri quicquam, niſi vt id, quod vehitur.

Hæc ratio, motus violenti propria eſt, vt nō ſolum, quia naturali motu poſterior eſt, ſed omni etiam naturali motu ſeiunctio, ſuapte natura in inani effici non poſſe oſtendatur. Nec tamen violento omni motui poteſt accommodari, ſed ei tantum, qui fit, cauſa quę primum mouit abſente, idq; qđ mouit, non tangente qualis tantum eſt motus, qui fit iaciēdo. In tractione, pulſu, &, vectione, quæ lationes ſunt violentæ, vt in ſeptimo huius operis exponitur, locum non habet ſiquidem in eis, id, quod mouet, à re, quæ trahitur, aut vehitur, non ſeparatur. Inquit autem Alexander hos motus Ariſtotelem prętermiſiſſe, quòd manifeſtum eſſet oportere, id, qđ mouet, ſeu vehat ſeu trahat, moueri, & naturaliter quidem, niſi in infinitum in motibus violentis abeatur. naturalem autem motum in vacuo effici non poſſe, iam demōſtratum eſſe. ſed, vt dixi, ratio hæc, motus violēti propria eſt, & à motu naturali, qui in vacuo eſſe non poſsit, non pēdet, nō igitur hanc ob cauſam, quam Alexander refert, motus illos prętermiſit, ſed quod de eis non æquè id poſsit monſtrari, vt de motu iactus. vnde & Ariſtoteles in fine horum verborum ait, ferri aliquid in inani non poſſe, niſi vt id, quod vehitur, quaſi cōcedens vectionis motum in inani poſſe eſſe. qđ quidem breuiter poſtea excutiam. Motū autem iactus neutru eorum modorum, quibus res iactæ, eo, qui iecit, abſente, moueri excogitantur, in vacuo fieri non poſſe ſumit, quādoquidem in vacuo aer nō ſit, qui per antiperiſtaſin, aut pulſus rem iactam impellat. Porro per antiperiſtaſin ea, quę iaciuntur, eo, qui impulit non tangente moueri Plato videtur cenſuiſſe. Sic enim ſcribit in Timæo. *palin de ecpiptontos en sentben toy pyros base oye eis eeuon exrontos osboymenos ho pleſron aner eycineson eis onta ten ygron og con eis tas toy pyros hedras ſynnothon bayto beayto ſmmmsgriyſin.* Fit autem antiperiſtaſis in motu iactus, quoniam is aer, qui à iacto lapide pellitur, ipſi lapidi circunſtat, eumq; locum, quem lapis antea habuit, accipit, & ipſum lapidem antea pellit, itaque perpetuo efficitur, quoad lapis rurſus deſcendit, locorū facta permutatione, quam in verbis Platonis commemoratis legimus. Hic igitur vnus eſt mod⁹, quo res proiectas moueri, quanquam à mouente primo non tanguntur, qđ contra motus rationem videtur, excogitarunt, quem modum in octauo huius operis, vt minus ſufficientem Ariſtoteles redarguit. Quid autem antiperiſtaſis eſt, & quemadmodū in ea alterum corpus, alterum veluti obſideat circunſtetq;, ac locorum etiam fiat permutatio, in libris Metheororum copioſe explicatur, cum & grandinis & aliarum ſimilium rerum generatio, in qua antiperiſtaſis eſt calidi & frigidi, explicatur. Græcum porrò vocabulum antiperiſtaſis retinui, ꝙ nullum latinum, quod vim gręci exprimat: habeamus. Alter modus, qui Ariſtoteli ipſi probatur, eſt, quòd aer qui iacienti eſt proximus, ab eo impellitur, vimq; mouendi lapidem, atq; alium aerem ſibi vicinum accipit, qui & ipſe vim motricem accipiens. & mobilior quàm ſit lapis, ipſum mouet, idq; tandiu fit, quamdiu aeris pars aerem ſibi vicinum non ſolum mouet, ſed aptum etiam ad mouendum reddit. Ita enim lapidis pulſus, qui ab aere fit, celerior longe eſt, q̄ motio ſua naturalis, qua in locum inferum deſcendit. ob q̄ celeritatem efficitur, vt quamdiu pellitur, deſcendere non queat. quomodo & aquæ cyathus plenus verſari nō poteſt, ſi celerrimo motu in orbem feratur, nēpe celeriori, quam aquę latio ſit propria. qua ſimilitudine vſus eſt Empedocles ad docendum, terram in medio manere: quòd cæli conuerſione detineatur. Cum igitur hi duo ſint modi, quibus eo, quod iecit, abſente lapis iactus moueri dici pōt, neuter profectò eorū in inani poteſt aſsignari, ī quo nec aer, nec aliud omnino vllum eſt corpus. Iactus ergo motu moueri in eo nihil poterit, ſiquidem mouens aliquod eſſe oportet, quod cum re, quæ iacitur, ſimul ſit. Hoc enim in ſeptimo & octauo huius operis demōſtratur. Quod vero attinet ad vectionem, quam in vacuo videtur admittere, hæc ratio profectò ad eam non ſpectat, ſiquidem mouens ab eo, quod mouetur, abiunctum non eſt, nec vlla ob hāc cauſam aeris, aut alterius corporis neceſsitas eſt: An autem ſimpliciter in inani eſſe poſsit, alia eſt quæſtio. Simplicius rationē affert, quare eſſe nō poſsit. Aut.n. (inquit) id, quod vehitur, in inani vehitur, aut in alio corpore: in inani autem nō poteſt, cum nihil ſit, & (vt dictum eſt) nō ens, in alio igitur corpore. Id verò cum moueri neceſſe ſit, aut natura mouetur, aut vi cumque natura nihil moueri in inani poſse demonſtratum ſit, relinquitur vt vi. quare aut iactu, aut vectione. iactu nō poteſt, vt quæ nunc allata eſt ratio mōſtrauit: vectione igitur, de qua eadem ratio concludetur. Proinde aut in infinitum in vectione abibitur, aut in inani eſſe non poteſt. Tum dubitat de aīalium motione, quę in inani poſſe fieri videtur, ſiquidem nec ſurſum eſt, nec deorſum, ſed pro eorum voluntate. Vnde cōſequi videtur, vt & vectio in inani eſſe poſsit, idq; quod vehit, corpus ſit, quod vi ab animali trahatur, cuius animalis motionem in inani fieri nihil impedit.

Nullus præterea poteſt dicere, cur id, quod motum eſt, alicubi ſtabit. Cur enim hic potius, quàm ibi? quare aut quieſcet, aut infinitè ferri neceſſe eſt, niſi potentius aliquid impediat.

Hac ratione quies naturalis præcipuè nō tollitur (vt Simplicius putat) ſed motus, cuius finis eſt quies. propter motū enim hæc diſputatio inſtituta eſt. Primum autem quietem

tollit,

tollit, quòd ſublata illa, motus quoq; neceſſariò tollatur, ſiquidem naturalis motus, qui rectà ht, finem habet, nec infinitè efficitur. Ac tolli quidē quietem ex eo docet, ꝙ in inani nulla ſit cauſa, cur hic magis, quàm ibi quieſcat. quemadmodum & nulla cauſa eſſe dicebatur, cur in hanc potius ferretur partem, quàm in illam, cū inane ſibi ſimile ſit, & differentiam non habeat.

Nunc vero etiam in inani, propterea quòd cedat, videntur ferri: ſed inane omni ex parte ſimiliter affectum eſt, ita ad omnem partem ferentur.

Ij qui vacuum ponebant, hac quoq; de cauſa ponere videbantur, quòd in eo, quia cedendi habet naturam, commode corpora ferri poſsint, nihilq; ſit prorſus, quod reſiſtat: námque & in aere magis quàm in aqua, & in hac magis q̃ in alijs denſioribus corporibus fit motus, ꝙ cedere magis apta ſint. At Ariſtoteles ne hoc quidem intactū relinquit. quare docet, ſi in inani motus ſit, quia cedit, oportere vt in omnem partem æquè fiat, quandoquidem omni ex parte cedit, omnique ex parte ſimiliter affectum ſit.

Sed perſpicuum quoque ex his eſt id, quod dicitur. Videmus enim idem pōdus corpuſue duabus de cauſis celerius ferri, vel quia id. per quod fertur, differt, vt per aquam, aut per aerem, aut per terram: vel quia id, quod fertur, ſi cætera eadem ſint, diſpari eſt pondere, aut leuitate. Ac id quidem, per quod fertur, cauſa eſt, propterea quod impedit, maxime quidem ſi contra feratur, tum ſi maneat, idque magis, quod diuidi facile non poteſt. Cuius generis eſt id, quod eſt craſſius.

Quàm plurimis poteſt argumētis inane motui officere, motumq; in eo fieri non poſſe, demonſtrare enititur. Cum vero ex inanis natura ſimiliter vndiq; ſe habente id demonſtrauerit, nunc ex ratione celeritatis argumenta concludit ad incommodum ducentia. Sumit autem in primis, corpus aliquod pondusue celerius alio ferri, aut ob medij per quod fertur, diſsimilitudinem, vt ſi per aerem fertur, cum aliud per aquam, quæ craſsior eſt, feratur, aut ꝙ ipſa, quæ feruntur, ſi cætera paria ſint, pondus ſeu leuitatem diſparem habeant. Inquit vero, ſi cætera ſint eadē, aut malis dicere paria, quoniam non pondere ſolum & leuitate poſſunt differre, ſed figura quoque, cuius varietas maximum in motu habet momentum, prætera & magnitudine, aut paruitate; quòd quidem diſcrimen poſt attingetur. Quod autem attinet ad medium, per quod fit motus, maioris minoriſue celeritatis cauſam ait eſſe, quia motionem impediat, & id maxime qđ contrario fertur motu, idque, quod, ſeu cōtra feratur, ſeu quieſcat, craſsius eſt. minus autem, quæ ſunt rariora, & in his ipſis ea, quæ conſiſtunt, nec in contrariam partem feruntur. Craſsiora enim facile nō diuidi, quæ res motum plurimum remoratur. ſiquidem mediū diuidi oportet, vt cieri aliquid poſſit. Vnde per terram motus non fit, ꝙ diuidi ea non poſſit. Contrario aūt medij motu celeritatem impediri, quanquam eſt per ſe notum, eo cōprobatur, ꝙ errantium ſtellarum orbes, quo ſunt primo orbi propinquiores, quia in cōtrariam partem ferūtur, tardius moueri Ariſtoteles tradit, celerius autem eos qui ſunt remotiores, quippe qui contrarium illum motum minus ſentiant, cum tamen propinquitatis ratione, & naturæ affinitatis maioris, celerius moueri eos oportebat. qui ad primum propius accedunt, tardius eos, qui longius.

A igitur per b in c tempore feratur, per d autem, quod tenuium eſt partium, in tempore e. ſi b & d lōgitudines æquales ſint inter ſe pro corporis impedientis ratione. Sit enim b aqua, d autem aer, quo igitur aer aqua eſt tenuior & minus corporeus, eo celerius a per d, quàm per b feretur. Habeat verò celeritas ad celeritatem, rationem eādem, quam aer ad aquam habet. Quare ſi duplo tenuior eſt, duplo tempore ſpacium b quam d conficiet. eritq; erit e tempus, temporis e duplum. Ac perpetuo quo id per quod fertur, minus corporeum erit, minuſq; aptum ad impediendum, faciliuſq; ad diuidendum, eo celerius feretur.

Ex eo, quod de medio corpore, per quod fit motus, aſſumpſit, infert eandem proportionē celeritatis eſſe motus, qui fit per tenuius, ad celeritatē eius, qui fit per craſsius, quę eſt tenuitatis ad craſsitiem, ita, vt cum celerior motus per æquale ſpacium in minori tempore efficiatur, tēpus, in quo per corpus tenuius pondus aliquod fertur, eandem proportionem habeat ad id tēpus, in quo fertur per minus tenue, quam tenuitas habet ad tenuitatem, ſi tamen corporis tenuioris & minus tenuis par longitudo fuerit. nam ſi diſpar eſſet, non omnino oporteret eandem eſſe proportionem. Ita ſi corpus tenuius, duplo tenuius altero fuerit, cū duplo minus q̃ illud impediat, poterit per ipſum corpus aliquod ferri, in dimidio eius temporis, in quo per minus tenue mouetur. Hoc vero Ariſt. per elementa primum, vt ſæpe conſueuit, potiſsimum in ſexto huius operis exponit, tum per corpora, quæ his elementis attribuit. Itaque ait, ſi a pondus per *b* medium in tempore *c* feratur, declaratū iri per *d* corpus tenuius, eiuſdemq; longitudinis, in tempore e, proportione corporis impedientis, hoc eſt, quod tempus eandem proportionem ad tempus c habebit, quam corpora impedientia nempe *b* & *d* inter ſe habent. Vt ſi aqua ſit *b*, aer aūt *d*, duploque tenuior aer: itaque aqua per aquam duplo tempore quàm per aerem feretur, & quo tenuius aliud corpus ſumetur, per qđ pondus feratur, eo per illud in minori ſemper tempore feretur, quippe quod minus impediet, atque facilius diuidetur: Diuidi enim facile, eſt, quod facile terminatur, eoque facilius poteſt diuidi, quo facilius terminatur; cuius generis ſunt res tenuium partium, vt aer & aqua, ſed magis aer quā aqua, de qua re agitur in fine quarti de Cælo.

Nulla autem inanis, proportio eſt, qua à corpore excedatur quemadmodum nihil ad numerum. Si enim quatuor, tria vno excedunt, duo autem pluribus, vnum præterea pluribus, quàm duo, nulla erit proportio, qua nihil excedunt. Id namque quod excedit, in excedentiam, & id, quod exceditur, diuidi neceſſe eſt. quare quatuor erunt id. quo excedunt & nihil. quam quidem ob cauſam nec linea punctum excedit, niſi ex punctis cōſtet. Similiter vero & inane nullam ad plenum proportionem poteſt habere, quare nec motus: ſed ſi tantum tanto per tenuiſſimum fertur, omnem profecto per inane exuperabit proportionē. Sit in inane, quod æquali ſit, qua b, & d, magnitudine: tum ſi a tranſeat, & moueatur aliquo quidem tempore quod ſit g, breuiore verò quàm e, hanc quoque inane ad plenum habebit rationem.

Expoſitum eſt, eo celerius corpus ferri, quo id, per quod fertur, minus corporeum eſt, atque facilius ad diuidēdum, eandemque celeritatis ad celeritatem, ſeu tarditatis, ad tarditatem proportionē eſſe, quæ eſt tenuitatis illius ad tenuitatem: atque hæc quidem omnia ad omnē motum, qui per aliquod medium efficiatur, celeriorque aut tardior illius ſit ratione, attinent. nūc vero communibus his ſumptis, atque explicatis, ad rationem cōtra inane concludendam accedit. Itaque aſſumit, inanis ad plenum nullā in tenuitate aut denſitate eſſe proportionem, nullaque proportione inane à pleno denſitate exuperari: ex quo concludit, nec motus quidē qui in inani fiat, ad eum, qui in pleno, celeritatis aut tarditatis proportionem eſſe, ita vt nullum omnino tempus, quantumuis minimum aſsignari poſsit, in quo per inane motus fiat, ſed ſi per tenuiſsimum corpus tāto tempore, verbi gratia hora, cieatur, omnē per inane exuperare proportionē. Etenim ſi proportio celeritatis ad celeritatem eſſe queat; tempus aliquod fore quo per inane ciebitur quod quamuis tempore, in quo per tenuiſsimum fertur breuius ſit, proportionem tamen ad illud habere, ſiquidem, vt poſt dicetur, cuiuſcunque

iuſcunque

iuſcunque temporis finiti ad quodcunque finitum proportio aliqua eſt, & quam tempus ad tempus proportionẽ habebit, eandem & inane ad plenum, habiturum, cuius contrarium ſumptum eſt, atque etiam eo ſimili demonſtratum, quod neque nihil ad numerum proportio vlla ſit. cum oſtendi nõ poſſit quomodo numerus, nihil excedat, ſi quidem quod aliquod excedit, in duo diuiditur, in id quod exceditur, & in id quo excedit, quæ duo in numero cum nihilo comparato non inſunt. Quatuor quidem excedere tria, & duo, & vnũ, tria vno, duo duobus, vnum tribus, ob eamque cauſam proportionem eſſe inter ea, ſed cum nulla proportione nihil excedat, inter ipſa & nihil proportionem non eſſe, quemadmodum neque inter lineam & punctũ, niſi lineæ partem, punctum faciamus. Ita Ariſtoteles demonſtrat, per inane motum non fieri, inaneque ipſum ſolum motui non prodeſſe, ſed illi plurimum officere, quæ demonſtratio vna tantum mihi videtur, vt Alexandro etiam & Philopono placuit, quæ ad id incommodum ducat, motum, qui ſit per inane, omnem celeritate exuperare proportionem, quod perinde eſt, ac ſi diceretur, tempore non fieri, aut ſi tempore efficitur, eſſe inanis ad plenum proportionem. Simplicius autem duas rationes putauit eſſe, vnam, qua concluderetur motum fieri momentaneum, alteram cum dicitur, ſed ſi tantum in tanto, & cæter. quæ proportionem eſſe inanis ad plenum: ſi per inane fiat motus, demonſtraret: ſed vt patet, vna eſt tantum. Manifeſta veró eſt probatio, qua probatur, inanis ad plenum proportionem non eſſe. Eadem enim eſt de numero & nihilo ratio, quæ de pleno & inani. nec aliter numerus nihilum reſpicit, quam plenum, inane. vt nanque ſi à nihilo diſcedas, numerum aut eius partes habes, ita ſi ab inani, plenum ſe offert, cum medium nullum inter ea poſitum ſit. Vt igitur quaternarius numerus ternarium vno excedit binarium duobus, vnitatem tribus, nihil vero excedere non dicitur, ob eamque cauſam nulla inter quaternarium, & nihil proportio eſt: ita terra, quæ maximè denſa eſt & plena, ſi aquam vno exempli gratia denſitatis ac plenitudinis gradu excedat, aerem duobus, ignem, quod tenuiſſimum eſt corpus, tribus, vacuum profecto excedere dici non poteſt, cum vacuum ad naturam corporis, & pleni non magis attineat, quàm nihil ad numerum. Proportio igitur inter vacuum & plenum non erit: quare nec inter motum, qui fit in vacuo, & eum qui in pleno. Præclara vero ſimilitudine ex Arato ſumpta celeritatis tarditatiſque motuum proportionem eam, quæ tenuitatis & craſſiciei eſt, ſequi poſſumus monſtrare. Simile eſt de aſtris, quæ in circulo ſignorũ, & omnino in ſtellarum inerrantium orbe, eo celerius mouentur, qui in circulis maioribus conuertuntur, eo autem tardius, quo in circulis minoribus, ita, vt tandem ad punctũ quoddam deueniatur, quod moueri non poteſt, nullaq; eſt inter ſtellarum ſeu partium cœli, quæ mouentur, & punctũ illud, qui eſt polus, proportio, quandoquidem illud motionis planè ſit expers. Ita igitur & de vacuo & pleno motu & motu accidere dici poteſt, quod Philoponus quoque animaduerit. Rectè etiam illud dictum eſt, id, quod aliud excedit, diuidi in illud, & in id, quo excedit. Tria enim quæ duo excedunt, in duo diuiduntur, & in vnum, quo duo exuperant. Similis locus eſt in primo Rhetoricorum, cum argumentorum locos docet, ex maiori aut minori, bono aut malo. Sit (inquit) id, quod excedit, tantum, & vltra, id autem quod exceditur, quod ineſt.

Sed tanto tempore quantum eſt g, ipſius d partem, quæ eſt h ipſum a tranſit vero etiam ſi quid ſit, quod tenuitate ab aere ea proportione differat, quam tempus e, ad tempus g habet, idque ſit. Si. n. corpus f tanta tenuitate d vincat, quanto tempus e, ipſum g excedit a, ſi feratur, tanto tempore quantum eſt g, contraria celeritate ipſum f tranſit. Si igitur in f nullum ſit corpus, maiori etiam celeritate, ſed in g ferebatur. Ita æquali tempore inane & plenum tranſit. quod eſſe non poteſt.

Ita hæc verba cum ſuperioribus connectuntur vt vna & eadem demonſtratio eſſe videatur, quæ ad hoc vnum ducat incommodum, tempore æquali plenum ſpacium & inane trãſiri, ſi per inane effici motus queat. Neque enim aliud incommodum expreſsè Ariſtoteles in fine huius diſputationis, vt mox patebit, concludit, ſed quanquam hoc ita videatur, vnum tamen incommodum iam adductum eſt nempe nullam fore motus in vacuo ad motus in pleno proportionem, aut ſi ſit inter eos, ſeu inter tempora, in quibus fieri ponuntur, proportio, vacui quoque ad plenum futurum eſſe. Aliud etiam in his verbis infertur, breuiori & longiori tẽpore per inane idem corpus, ſeu pondus moueri. Cum veró hoc præcipuum inferre velit, tempore æquali per inane & plenum poſſe aliquod moueri, hoc primum demonſtrat in ſpacio inæquali, tum æquali. In ſpacio quidem inæquali hunc in modum ſumit corpus moueri per inane tempore g, vt ante poſitum eſt. Cum vero per aeris, quem d nominabat, ſpacium æquali maiori tempore idem corpus a dictum ſit moueri, nempe tempore e, ſequitur vt tempore g, ipſum a, ſpacij d, partem h tranſeat. Nam ſi tempore e, ipſum d tranſitur, parte eius temporis, quæ eſt g, pars ipſius d poteſt tranſiri. Eodem igitur tempore inane & plenum, quanquã inæquale conficitur. quod quidem abſurdum eſt, cum pleni ad vacuum proportionem eſſe conſequatur & quidem eandem, quæ eſt vacui ad plenum, vt Philoponus concludit. Hoc demõſtratio, id, quod dixi, præcipuum incommodum colligit, ſpacio f, quod autem inane ponebatur, tenuiſſimum aliquod corpus ponens, quod tanta tenuitate aerem vincat, quanto tempus e, quo a corpus per aerem fertur, tempus g, excedit, quo dicebatur per vacuum moueri, vt ſi tempus e decuplum ſit temporis g, corpus illud tenuiſſimum decuplo ſit tenuius, quam aer poteſt enim eius tenuitatis corpus eſſe, aut animo ſaltem concipi, cuius tenuitas eandem proportionem ad aeris tenuitatem habeat, quàm habet tempus ad tempus. Hoc corpore poſito, inquit ipſum a celeritate contraria tantum in tempore quantum eſt g, ſpacium f córpore illo tenuiſſimo plenum tranſire, hoc eſt, tanto celerius per f moueri, ipſumq; tranſire, quam moueri per aerem, & ad finem eius perduci, quanto tempus, quo per aerem fertur, maius eſt eo, quo per corpus illud. Hoc enim eſt, quod ait, ἀντεστραμμένως nam proportio quidem eadem eſt, ſed contrario modo, ſiquidem quo celeritas eſt maior, eo minus eſt temporis, & quo minor celeritas, eo amplius tempus. Aut dicetur ἀντεστραμμένως tranſire, quia eo minus tempus in corpore illo tenuiſſimo tranſeundo inſumatur, quo magis eſt tenue. Sæpe autem hoc modo loquendi vti conſueuit, potiſſimum in libro ſexto, in quo plures cuius generis demonſtrationes habentur. Cum igitur tempore g per ſpacium illud corpore tenuiſſimo plenum feratur conſequi ait, vt ſi corpus illud auferatur, & vacuum ſpacium maneat, multo celerius minoriq́ue tempore per illud feratur, aut certè vacuum nullum in motu faciendo afferet momentum. Poſitum vero eſt, per inane illud ſpacium, tempore g ferri, quare maiori & minori tempore per illud feretur. ſimulque fiet, vt æquali tempore plenum & vacuum tranſeantur. Hæc Ariſtotelis eſt ratiocinatio, quæ Alexandri ſententia neceſſitatem non habet, niſi ex ſuppoſitione, ſiquidem corpus eo tenuius ipſo aer, quo tempus, quo per vacuum fit latio, minus eſt tempore, quo per aerem, eſſe non poteſt, ſed ſi ponatur eſſe, proportio ſeruatur, vimque & momentum habet ratio. Auer. vero ait ita eſſe de tenuitate & craſſicie, vt de diuiſione lineæ, & ſuperficiei, quomodo vt linea, quatenus linea, infinitè poteſt diuidi, vt terreſtris aut ignea, non poteſt, ita & tenuitas, vt tenuitas, infinitè poteſt augeri, non vt tenuitas corporis mobilis, itaque propoſitionem poſitam de corpore illo tenuiore falſam quidem eſſe, ſed quæ tamen eſſe poſſit, ex qua id, quod eſſe non poteſt, ſequi non debet. hoc autem modo probandi Ariſtotelem multoties vti, atque etiam Platonem. Quæ Auerrois reſponſio atque declaratio defen-

di poteſt, neque adeo inepta eſt, vt Ambroſius Nolanus exiſtimauit, qui longe ineptiorem demonſtrationis Ariſtotelis expoſitionem attulit, putauitque eſſe dubitationem ab Auerroe allatam, cum & Alexander & Simplicius rationis eiuſmodi infinitatem notaſſent, atque ex ſuppoſitione tantum veram eſſe dixiſſent.

Perſpicuum igitur eſt ſi aliquid eſt tempus in quo per vacuum aliquid feratur, hoc quod eſſe non poteſt euenire. Tempore.n. æquali plenum & vacuum tranſire aliquid ſumetur, propterea quod corpus vnum eandem ad aliud habebit proportionem, quam tempus ad tempus. Vt vero in ſumma dicam, huiuſce rei, quæ accidit, cauſa manifeſta eſt. Omnis enim motionis ad omnem motionem proportio eſt, quandoquidem eſt in tempore, omnis autem temporis ad omne tempus, modo finita ambo ſint, proportio eſt, vacui autem ad plenum non eſt. Hæc igitur eueniunt, quatenus ea differunt, per quæ feruntur.

Superioris demonſtrationis concluſionẽ repetit, ſimulque cauſam breuiter exponit, cur id incommudum, quod dictum eſt, tempore æquali vacuum & plenum tranſiri, cõſequatur. quæ quidem cauſa eſt, quod & motus cuiuſcunque ad quemcunque proportio eſt, propterea quòd in tempore efficiatur, tempus autem omne ad omne, ſi modo ſint finita, propurtionem habet, vacuum autem ad plenum non habet. Si enim motus in vacuo eſſet, aliquodq; tempus aſſignaretur in quo fieret, quod quidẽ neceſſe eſt, cum omnis motus ſit in tempore, oporteret eandem vacui ad plenum ſpacium proportionem eſſe, quæ eſt temporis, in quo per vacuum fit motus ad id in quo per plenum, quemadmodum antea concluſum eſt. Quod igitur motus ad motum temporisque ad tempus propurtio ſit, conſecutionis eius incommodi cauſa eſt. Incommodum autem id eſſe, nec eſſe poſſe ideo euenit. quia vacuum ad plenum proportionem non habet. Atque hæc eſt via, qua Ariſtoteles ingreſſus eſt ad vacuum refellendum, celeritatis ratione ex eo, per quod fit motus proficiſcentis. quam viam labefactare multi conati ſunt, atque inter alios Philoponus, qui à magiſtro Ariſtotele deſciſcens omnia in hac de vacuo diſputatione tradita euertere tentauit, atque monſtrare, argumenta quibus, ſi inane ſit, motum in eo eſſe non poſſe oſtenditur, efficacia non eſſe, & quamuis vacuũ per ſe ſeparatum non ſit, tamen ſpacium eſſe corporibus plenum. Cum vero longa oratione vſus ſit in his, quæ dixi, demonſtrandis, tum maximè in hac ratione, qua docetur, ſi inane ſit, momentaneum motum in eo futurum, diluenda refutandaque. Atque inter cæteras, quas attulit, rationes, vna eſt, quam Auen Pace vt propriam ſumpſit, atque (vt ex Auerrois commentarijs colligimus) contra Ariſtotelem concluſit. quam vnam, quia à poſterioribus Peripateticis aliter atque aliter diluitur, & in ſcholis plurimum agitatur, nunc afferam, cæteris totaque Philoponi ipſius contra Ariſtotelem diſputatione, atque etiam huius ipſius, quæ nunc afferetur, diligentiori exquiſitione in alium locum reſeruatis. Nunc enim Ariſtotelem interpretamur, & ſi ab interpretis munere aliquantiſper interdum diſcedimus, iuſta aliqua cauſa coacti id agimus, & quàm primum poſsumus, pedem trahentes ad inſtitutum noſtrum reuertimur. Euenire igitur aiunt Philopo. & Auen Pace ex Ariſtote. demonſtratione nullum motum fieri in tempore, niſi impedientis retardantisque medij efficientia, itaque orbes cœleſtes momento debere conuerti, quandoquidem nihil eſt, quod eorum motum impediat. Nun igitur ob medij tenuitatem, aut craſſiciem, celeriorem tardioremùe motum per ſe effici, ſed ob maiorem aut minorem mouentis excellentiam: retardari verò motum à medio, cum denſum eſſè contigerit, & prout magis minusùe eſt denſum, magis & minus retardari, quod quidem non accidit in cœlo, cuius motionis tarditas aut velocitas ex maiori aut minori mouentis excellentia, & virtute proficiſcitur. Ita Ariſtot. demonſtrationem infirmare Auen Pace & Philopo. exiſtimant. Sed Peripatetici poſteriores, vt Auerrois, Thomas, & alij, tum doctiſſimi, tum de Ariſtot. ſolida doctrina optimè perſuaſi, rationem eiuſmodi firmam eſſe putauerunt nulloq; modo hiſce argumentis euerſam. Auerrois in primis contra Auen Pace ſic argumentatur. Si mediorum, per quæ aliquid mouetur ſimilitudo, ſimilitudinis motuum cauſa eſt, diſſimilitudo quoque diſſimilitudinis cauſa erit: quæ ergo mediorum raritatis ad denſitatem proportio eſt, eadem eſt motuum velocitatis ad tarditatem. vbi ergo nulla eſt inter media proportio, nullam quoque inter media eſſe neceſſe eſt: at inter plenum & vacuum proportio non eſt, neque igitur inter motus, qui fiunt in illis. Ita momento in vacuo motus efficitur, cum in eo, quod plenum eſt, fiat in tempore. Illud vero eſt animaduertendũ, Auerroim velle, repugnantiam ſucceſſionis motus cauſam per ſe eſse, ſiue repugnantia interna ſit, qualis eſt in his, quę in partem per ſe mouentem, & partem, quæ per ſe mouetur, diuiduntur, quæ quidem ex forma, & corpore coaleſcunt (vt ſunt animata) ſeu extrinſecus adueniat, quam alijs rebus, vt elementis, quæ ex forma & ſimplici materia conſtant, attribuit. Rurſus cenſet repugnantiam internam eam eſse, qua res quæ mouetur, mouenti reſiſtit, vt cum imaginamur corpus animæ mouenti reſiſtere, eam autem, quæ extrinſecus accedit, ex medio eſse, per quod fit motus atque hanc quidem eiuſmodi eſse, vt in quibus motibus ipſa tantum ineſt, talis ſit proportio velocitatis ad tarditatem eorum, qualis eſt medij ad medium: vbi vero res, quæ mouetur mouenti reſiſtit, celeritas motionis virtutem mouentis cõſequatur. Itaque cum grauia & leuia quatenus talia ſunt, In partem per ſe mouentem, & eam quæ per ſe mouetur, non diuidantur, ſucceſſionem ſui motus à repugnantia, quæ extrinſecus eſt, accipere, ob eamque cauſam medium, per quod moueantur, neceſsarium eſse, quod ſi non ſit, motum momentaneum eſse oportere, vt Ariſtoteles colligit. Cœleſtes autem orbes mouentibus ſuis reſiſtere, ſuique motus ſucceſſionem à repugnantia illa proficiſci. Ita medium non requiri, per quod moueantur, motumque ſuum momentaneum non eſse. Illud vero etiam adijcit, quemadmodum repugnantia, ſucceſſionis motus per ſe cauſa eſt, ita maiorem aut minorem, quàm repugnantia ſit, mouentis virtutem, velocitatis vel tarditatis motus cauſam per ſe eſse. Itaque pro ea proportione, qua mouentis virtus repugnantiã ſuperat, motum quoque velocem eſse. vbi autem virtus mouentis repugnantiam non ſuperat, nullum motum effici, vt in ſeptimo huius operis traditur. Vnde conſtat Auen Pace aberraſse, cum dixit, velocitatem motus virtutem mouentis tantum ſequi, nulla reſiſtentis facta mentione: non rectè item colligiſse, orbes cœleſtes momento moueri debere, ſi motus in tempore ciatur, medij tantum retardantis efficientia. neque enim hoc de omni motu dictum eſt, ſed de eo tantum, qui per medium efficitur, atque repugnantiam habet extrinſecus. Hæc igitur & alia multa Auerrois aſſert pro Ariſtotelis defenſione: quæ Thomæ primum, deinde alijs quibuſdam doctiſſimis philoſophis non ſatis fuerunt probata. Itaque alia via ingreſſi ſunt ad Ariſtotelem ab Auen Pace defendendum. D. Thomas credidit in inani, ſi quid eſse concedatur, poſse omnino motũ eſse, & ad motum grauium & leuium medium planè neceſsarium per ſe non eſse, itaque celeritatem maiorem aut minorem ex medio omnino non proficiſci. Ariſtotelem verò contra veteres ex principijs eorum argumentari, quippe qui in vacuo fieri motum ſtatuebant, quòd nihil reſiſteret, ipſumq; motum impediret quaſi ex maiori & minori repugnantia celerior aut tardior fiat motus. Abſolutè autem rationem inefficacem non eſse, ꝙ vacuo poſito, in tempore motum cieri omnino neceſse ſit, niſi in contrarijs terminis eodem momento id, quod mouetur, ponamus. Hoc vero quamuis ingenioſe à D. Thoma ſit excogitatum, à vero tamen videtur abeſse, cum ſimpliciter Ariſtoteles ſumpſerit, duas ob

cauſas

cauſas motum celeriorem tardioremque omne eſſe, aut ob medij diſſimilitudinem, aut ob id, quod fertur, neque è veterum ſententia hoc protulerit. Illud etiam, poſito vacuo motum in tempore fieri, quamuis ea parte concedendum videatur, qua id, quod mouetur, in duobus terminis contrarijs ſimul eſſe non poteſt, qua tamen parte nihil eſt quòd reſiſtat, momentaneũ eſſe conſequitur, ſed cum momentaneus motus eſſe non poſſit, fit vt nullo modo in vacuo efficiatur. Atque hoc quidem in his, quæ locum mutant, dũtaxat verum eſt; in his verò, quæ in eodem loco mouentur, vt cęleſtia corpora, non verum. Sed aliud reſiſtentiæ habent genus ab Auerroe traditum, ex qua fit, vt motus eorum velocitas proportionem exuperantiæ virtutis mouentis ſequatur, quæ quidem virtus naturam perfectionemq́ue propriam mobilis ſuperat. quam ob cauſam Ariſtoteles in ſecundo de Cœlo ait, ſi ſtella adderetur cuipiam orbi, aut orbis ille à proprio motore non moueretur, aut tardius. Nam ex additione ſtellæ non amplius à motore orbis ille, vt antea, ſuperaretur. Hæc ſatis ſint dicta. Nunc rationem, quæ ſequitur, ex eorum, quæ mouentur, differentia ductam interpretemur. Quæ verò ab Ambroſio Nolano contra Auerroim diſputantur, alibi expendam.

Hæc vero, ex eorum, quæ feruntur exuperantia. Videmus enim ea quæ ponderis aut leuitatis momentum maius obtinẽt, ſi quod ad reliqua pertinet, figuris non differant, per æquale ſpatium celerius citari, idque ea proportione, quam magnitudines inter ſe habent. quare & per inane, quod fieri non poteſt. Quam enim ob cauſam celerius ferentur? In plenis enim neceſſe eſt, quandoquidem quod maius eſt, celerius vi diuidit. Id nanque, quod fertur, aut proiectum eſt, aut figura diuidit, aut momento, quod obtinet. Aequa igitur celeritate omnia ciebuntur, quod eſſe non poteſt.

Vt prior ratio ex mediorum ſumpta differentia, media diuerſa in tenuitate & craſſicie, idemque mobile ſumebat, ita hæc, quæ ex mobilium differentia ducitur, mobilia ſumit diuerſum ponderis leuitatisque momentum habentia, idẽque medium, per quod feruntur. Atque vt in ea concludebatur, momentaneum motum in vacuo futurum eſſe, itemque pleni ad vacuum proportionem, ita nunc colligitur, ſi in vacuo motus fiat, ea, quæ in eo mouentur, diuerſumque pondus aut leuitatem habent, aut etiam diuerſam figuram, æqua celeritate citari. quod quidem ſenſui aduerſatur, & fieri omnino non poteſt ſiquidem quòd maius põderis aut leuitatis momentum habet, celerius ferri conſpiciatur, ſurſum quidem id, quod eſt leuius: deorſum id, quod grauius. celerius item moueri id, quod figura eſt acuta, quàm quod plana, propterea quod acutum grauiuſque & leuius, aut figura aut momento medium ipſum celerius ſecant. Quæ ſane cauſa eſt, vt omnia in vacuo æqua celeritate ciantur, quandoquidem in eo corpus nullum ineſt, quod celerius aut tardius diuidatur, quemadmodum in ſpacijs plenis. Ex quo intelligi poteſt neque Epicurum, neque Democritum atomos inæquali celeritate per vacuum moueri rectè poſuiſſe, quando vt Alexander ait, huius inæqualitatis cauſam reddere non poſſunt. neque enim in figuras eorum varias cauſam referri, cum figura celeritatis maioris cauſa non ſit niſi quòd celerius medium diuidat, quod in vacuo nullum eſt. Eſt autem figurarum, quæ lata eſt & plana, ad diuidendum ineptiſſima: propterea quod quæ lata ſunt, plus complectuntur, quod facilè diſtrahi non poteſt. atque hæc eſt cauſa, cur ferrum, aut plumbum lata figura, aquę magis emineat, quam figura rotunda. de qua re Ariſtoteles in fine quarti de Cœlo accuratè diſſeruit. Iam vero quæ rationum vis ſit, quas contra hanc Ariſtotelis demonſtrationem Philoponus attulit, verum præterea rectè illam diluerit, vt expenderemus aliquis requireret, ſed cum niſi longa oratione fieri id non queat, noſtrique muneris Ariſtotelem ab aliorum argumentis in his commentarijs defendere (vt ſæpe monuimus) non ſit, ab eo nunc abſtinebimus, alibi de re eiuſmodi diligenter diſputaturi.

Ex his igitur, quæ dicta ſunt, perſpicuum eſt. ſi inane ſit, contrarium eius effici, propterea quod ipſum ſtatuunt ij, qui illud aiunt eſſe. Iſ quidem inane putant eſſe, ipſum per ſe ſeparatum, ſi motus in loco eſſe debeat. Hoc vero perinde eſt, ac locum ſeparatum quid eſſe affirmare, quod quidem eſſe non poſſe, antea eſt traditum.

Demonſtrandum ſuſceperat, non ſolum inane neceſſarium non eſſe ad motum faciendum, vt ij opinabantur, qui illud ſtatuebant, ſed omnino motum ab inani ipſo impediri, contrariumque euenire eius, quod illi animo concipiebant. Hoc ſatis ſe præſtitiſſe commonefacit: cumque inane, quod illi inducunt, aliud nihil ſit, niſi ſpatium ſeparatum, quod quidem à loco ſeparato & corporibus vacuo differt, meminit refutationis eorum, qui locum tale quiddam eſſe arbitrabantur, vt manifeſtum ſit, quemadmodum locus eiuſmodi eſſe non poteſt, ita nec inane eſſe poſſe.

Atqui etiam ſi ipſum per ſe conſideremus, id quod inane dicitur, re vera inane videbitur. Quemadmodum enim ſi teſſeram in aqua aliquis merſerit, tantundem aquæ cedet quanta eſt teſſera, ita & in aere, quanquam ſenſum ſubterfugiat. Atque perpetuo corpus omne, quod poteſt cedere, eo quo cedere aptum eſt, neceſſe eſt niſi comprimatur, cedere, aut deorſum ſemper, ſi latio deorſum ſit, vt terra, aut ſurſum ſi ignis, aut ad vtrunque locum, ſi aer qualecunque id fuerit, quod in eo ponatur. At in inani eſſe quidẽ hoc non poteſt, quippe quod corpus non eſt. Per teſſeram autem æqualis dimenſio quæ prius erat in inani, meare videbitur: quemadmodum ſi aqua aut aer teſſeræ ligneę non cederet, ſed omni ex parte per ipſam mearet.

Poſtquam inane demonſtrauit, ad motum faciendum neceſsarium non eſse, imò vero inani poſito motum tolli, itaque cum motus manifeſtè eſse conſpiciatur, inane non eſse, nunc ipſum per ſe inane abſque motu conſiderans, oſtendit ſimiliter eſse non poſse, nihilque aliud eſse, quam inane quoddam commentum eorum, qui illud excogitarũt. Hoc autem demonſtrat, ad id incommodum perducendo, quod illi vt vitarent, inane ſtatuebant, nempe, corpus meare per corpus, duoque corpora ſimul eſse. Quod quidem incommodum conſequi oſtendit, ſumens, in quocunque corpore, quod cedere aptum ſit, aliud corpus ponatur, illius tantum in eam partem, in quam natura ſua eſt comparatum, niſi in ſe comprimatur cedere, quanta corporis, quod ponitur eſt moles, in ſuperum quidem locum, ſi ignis ſit: in inferum, ſi aqua, aut etiam terra, quæ cedere apta ſit. Veluti ſi teſseram ligneam, aut lapideam in aquam quis mergat, tantundem aquæ inferum locum illi teſseræ cedere, quanta eius eſt moles. Hoc vero etiam in aere euenire, ſed cum minus ſit conſpicuus, ceſſionem eiuſmodi aſpectum noſtrum ſubterfugere. Hoc ſumpto, quod per ſe euidens eſt & notum, negarique non poteſt, niſi duo corpora ſimul eſse, & alterum per alterum meare quis fateatur, ad inane accommodans, in eo inquit euenire id non poſse, quandoquidem corpus non eſt, cuius ſolius proprium eſt cedere. Quare cum teſseræ in eo poſitæ non cedat, neque tamen omnino nihil ſit ſed naturam habeat tribus dimenſionibus conſtantem, tãtundem ipſius per teſseram meaturum, quanta teſseræ eſt magnitudo. quemadmodum ſi aqua aut aer non cederet, per teſseram meare neceſsarium eſset. Itaque vt hoc incommodum eſt & ex his, quæ eſse non poſsunt, ita & illud eſse, ſiquidem vtrobique quæ natura tribus dimenſionibus prædita, alteram ſibi ſimilem permeet.

Atqui & teſſera tanta eſt magnitudine, quantum inane, occupat, quæ etſi calida eſt aut frigida, aut grauis, aut leuis,

nihilominus tamen ratione ab omnibus affectibus, etſi non ſeparata, diuerſa eſt. Molem autem dico teſſeræ ligneæ. Quare etiã ſi ab alijs omnibus ſeparata fuerit, & neque grauis ſit, neque leuis, æquale inanis ſpacium occupabit, in eademque loci & inanis erit parte, quæ ei ſit æqualis. qua igitur re teſſeræ corpus ab æquali, inani locoque differet? Ac ſi duo eius generis in eodem erũt, cur non quotcunque? vnum igitur hoc abſurdum eſt, & quod eſſe non poſſit.

Quoniam diſſimilis ratio videbatur eſſe de inani, & aqua ſeu aere, quandoquidem inane, ipſum per ſe, ſpacium eſt ſeparatum, nullis qualitatibus affectum, aqua autem ſeu aer corpus calidum eſt, aut frigidum, leue aut graue, quarum qualitatum merito potuiſſet aliquis exiſtimare fieri non poſſe, vt aqua aut aer meet per teſſeram, qualitatibus ſimiliter affectam, ſed neceſſariò cedere, inane autem, quod earũ eſt expers, meare poſſe, nullumque incommodum inuenire, occurrit in his verbis docens magnitudinem, quæ eſt in teſſera ſeu lignea ſeu lapidea, re quidem ipſa cum qualitatibus coniunctam eſſe, ſed ratione ab illis diuerſam, atque inanis æquale ſpacium, qua ex parte magnitudo eſt, non quatenus calida & frigida aut grauis aut leuis, occupare, ſimulque ipſam eſſe, & inanis ſpacium æquale. Quare cum non qualitatum beneficio in loco ſint corpora, ſed dimenſionũ tantum, nullum (quod ad loci attinet occupationem) inter teſſeræ corpus & inanis ſpacium æquale differentiam videri, ita corporum eandem eſſe penetrationem, atque ſi aqua per teſſeram mearet ſiquidem ijſdem dimenſionib. eſt prædita, quibus eſt teſſera. Iam vero ſi duo eiuſmodi corpora ſimul poſſint eſſe, nihil obſtare, quin & quotcunq; eſſe poſſint, quod nullo modo conceditur. ante autem conſequi eſt traditum, cum inane propter motum poni, ne corpora ſe penetrarent diceretur. Ita Ariſtoteles occurrit. ex quo diſcimus, quantitatis duntaxat merito corpora in loco eſſe, non vllius affectionis, quæ inſit in eis, quod quidem rationi conſentaneum eſt, cum locus quantitas ſit quædam.

Perſpicuum vero etiam eſt, teſſeram, cum transfertur id habere, quod alia omnia habent corpora. Quare ſi à loco nihil differt, quid attinet corporibus locum facere præter vniuſcuiuſque molem, ſi moles affectuum expers? Nihil. n. cõducit, ſi eiuſmodi aliud æquale interuallum circa ipſam ponatur.

Vacuum neceſſarium non eſſe, in quod, vt in locum, corpora recipiantur, ex eo oſtendit, quod, ſi locus ſpacium eſt triplici dimenſione conſtans, vt illi imaginantur, vnúquodque corpus hoc ſpacium ſecum ſemper afferat, ob eamque cauſam alio ſpacio circunfuſo non egeat, in quod vt in locum recipiatur. Itaque ait teſſeram, cum aliquo transfertur, id ſecum ferre, quod alia omnia habent corpora, nempe triplicem dimenſionem, ſeu interuallum triplici præditum dimenſione. hoc vero illorum ſententia à loco non differre, ideo opus non eſſe alium corporibus locum facere. præter vniuſcuiuſque molem, cum affectuum expers eſſe conſideratur. nullum enim vſum habere ſpacium aliud quod, circa corpus ponetur.

Oportet præterea manifeſtum eſſe, quale in his, quæ mouentur inane ſit, nunc autem nuſquam eſt intra mũdum. Aer nanque aliquid eſt, quamuis non videatur, neque aqua, ſi piſces eſſent ferrei. Rei enim, quæ tangi poteſt, iudicium pertinet ad tactum. Inane itaque ſeparatum non eſſe, ex his conſtat.

Argumentum hoc in multis exemplarib. non legitur, neque Philoponus mentionem eius vllam fecit, neque item Themiſtius. In Simplicij commentarijs cum particula *ἄλλως* adijcitur, vt exiſtimari poſſit, non eſſe germanum argumentum, qua de cauſa fortaſſe, eius expoſitio à Simplicio ipſo prætermiſſa eſt. Argyropilus in verſione ſua illud præteriſt. In veteri tamen atque etiam ex arabico in latinum conuerſione legitur, atque ab Auerroe exponitur. Vtro autem modo res habeat, ſeu germanum ſit Ariſtotelis, ſeu irrepſerit ſcriptorum incuria, ad rem pertinet, & inane ſeparatum refellit. Cuius ſententia eſt: Si inane ſit, oportere eius aliquã partem intra mundum eſſe intra quem, corpora ſunt, quæ mouentur. nunc autem nuſquam eſſe. Aerem etenim, qui videri poſſit vacuum eſſe, non eſſe vacuum, quanquam aſpectũ ſuperfugiat. neque item aquam vacuum eſſe, quanquam piſces eſſent ferrei, ita vt non magis reſiſtere poſſet illis aqua, quam nunc aer his, quæ per ipſum feruntur. Etenim tactu diiudicari ea, quæ tangi poſſunt, tactum autem teſtari, vtrũque horum aliquid eſſe, & neutrum, inane, quando qualitatibus tactilibus afficiuntur. Hæc huius argumenti ſententia eſt. in cuius parte poſtrema aſſequenda plurimum lapſi ſunt Auerrois & latini interpretes. Sed Auerroi occaſio erroris fuit mendoſa conuerſio, vt omnibus licet videre. Ambroſius autem Nolanus, qui huius argumenti inanitatem nititur docere, indicauit ſe eius vim & ſenſum aſſecutum non eſſe. Siquidem non de inani in rebus inſerto eſt ſermo, ſed de eo, quod ſi eſſet, eſſe deberet intra mundum, vbi res ſunt, quæ mouentur. Sed nec probatur aquam videri nihil eſſe, quia ſi piſces eſſent ferrei, illud non ſentirent, imò vero, quia ſuſtinere eos non magis poſſet, quam aer. At hæc miſſa faciamus.

Sunt autem nonnulli, qui ex raro & denſo putant perſpicuum eſſe, vacuum exiſtere. Niſi enim rarum ac denſum ſint, ne coitum, quidem & compreſſionem eſſe poſſe. Quod ſi non ſint, aut omnino motum futurum non eſſe, aut vniuerſum (vt ait Xuthus) fluctuaturum, aut in æqualem ſemper aerem, & aquam mutationem eſſe, quemadmodum ſi ex aquæ poculo aer genitus ſit, ſimul ex æquali aere tantundem aqua genitum eſſe. aut neceſſario inane eſſe. aliter nanque cogi, aut diſtendi non poſſe.

Qui hactenus refutati ſunt, ij vacuum à corporibus ſeparatum ponebant, motus, qui ad locum pertinet, argumẽto ducti, quem ſine vacuo fieri non poſſe arbitrabantur. Dum vero & alij vacuum eſſe alijs argumentis probarent, non quidem ſeparatum, ſed in corporibus inſertum, ne hos quoque intactos relinquit. Itaque cum argumento raritatis & ſpiſſitudinis inter cætera ad vacuum eiuſmodi oſtendendum vterentur eo, primum expoſito, vacuum hoc in corporibus inſertum non eſſe demonſtrat, tum raritatem & ſpiſſitudinem in aliam cauſam, quàm in vacuum, refert, vt argumenti ipſorum inanitas monſtretur. Raritatem igitur & denſitatem eſſe non poſſe, niſi inane ſit, docet eos exiſtimaſſe, idque pro comperto habuiſſe. duo autem hæc niſi ſint, rarumque nullum, quod denſum eſt, aut quod rarum, denſum poſſit fieri, ne coitionem quidem vllam compreſſionemque corporum, aut etiam extenſionem dilatationemque eſſe poſſe. Quamobrem aut nullum omnino futurum eſſe motum, aut ſi erit, cœlum fluctuaturum, vt Xuthus Pythagoricus aiebat, aut ſi hoc quoque abſurdum ſit, neceſſarium eſſe, vt perpetuò cum ex aqua generatur aer, alio in loco tantundem aeris, quantus eſt ille genitus, in aquam mutetur: quæ omnia videntur à ratione aliena eſſe, & in his numerari, quæ eſſe non poſſunt. Hoc illorum eſt argumentum, in quo pro confeſſo ſumebant, vacuum raritatis & denſitatis cauſam eſſe, ſolumque raritatem & dẽſitatem eſſe demonſtrabant, idq; ratione neceſſaria, quam nemo ferè poſſit negare. Etenim notum, niſi raritas & denſitas ſit, comprimi corpus nullum extendique poſſe, ſiquidẽ denſantur corpora, cum in ſe coeunt & comprimunt, rareſiunt cum dilatantur, parteſque longius diſtant. Iam vero ſi coire ſe non queant corpora, palam eſt, aut notum omnino ſublatũ iri, quod quæ mouentur, pellendo ea, quæ antecedũt,

ſeu

ſeu aerem, ſeu aquam, moueantur, quorum quidem corporum niſi compreſſio ſit, pulſus nullus eſſe poteſt, aut ſi ſit, neceſſe eſt cœlum fluctuare, quando non cedentibus in ſe partibus, proxima adiunctam ſibi ſemper impellit, quouſq; ad cœlum perueniatur, quod in morem maris in littus ob fluctus erumpentes fluctuabit. aut, ſi hæc, quæ abſurda ſunt, nõ omnino conſequantur, quòd & antiperiſtaſis corporum, & mutua locorum ceſſio obijci poſſit, & moueantur multa in orbem, illud certe neceſſe erit, vt cum ex aqua gignitur aer, niſi cœlum fluctuare debeat, alio loco ex aere aqua generetur, ea proportione, vt quantus eſt aere genitus, maiorem occupans locum quam aqua, ex quo genita eſt, tátus ſit aer, è quo aqua progignitur, vt corporum pulſio ad locum aeri genito faciendum, vſque ad locum progrediatur, in quo aer erat, ex quo aqua genita eſt. Compertum. n. eſt ex minori aquæ mole maiorem aeris fieri, & ex maiore aeris, minorẽ aquæ. Sic ipſe Ariſtoteles in progreſſu rationem hanc declarat, negans vacuum eſſe propter raritatem & dẽſitatem. ſed tamen inquiens, de ratione & denſitate verè dubitari. Quoniam (inquit vacuum eſſe non dicimus, de alijs autem verè dubitatur, aut motus non erit, ſi raritas & denſitas non ſunt, ad cœlum fluctuabit, aut ſemper æqualis aqua fiet ex aere, & aer ex aqua. perſpicuum. n. eſt, maiorem aeris copiam ex aqua fieri. Neceſſe eſt igitur, ſi compreſſio non eſt, aut quod hæret, pulſum efficere, vt, quod extremum eſt, fluctuet, aut alio in loco ex aere æqualem aquæ magnitudinem fieri, vt omnis totius moles æqualis ſit, aut nihil moueri Semper. n. cum aliquid transfertur, hoc accidet, niſi in orbem circum obſiſtat, non ſemper autem in orbem eſt latio, ſed etiam in rectum. Hæc ibi. De Xutho nihil habeo, quod dicam, niſi quod Simplicius Pythagoricum fuiſſe tradit. Strabo libro octauo cuiuſdam Xuthi meminit, cuius Iones fuit filius, à quo Ionia eſt nuncupata. Quemadmodum autem ex raritate & denſitate vacuum eſſe illi colligerent, non eſt difficile intelligere. ſiquidem rarum eſſe id dicebant, in quo vacua multa ineſſent, partibus inter ſe diſtantibus id vero denſum, cuius partes eſſent conſtipatæ, nullis aut paucis vacuis inſertis.

Si igitur rarum id eſſe aiunt, quod multa inania continet ſeparata, perſpicuum eſt, ſi inane ſeparatum eſſe non poſſit, quemadmodum nec locus ſpacium habens, ne rarum quidem ſic eſſe. Quod ſi non ſeparatum, ſed tamen aliquod inane ineſſe aiunt. minus quidem non eſſe non poteſt. efficitur autem, primum non omnis motus cauſam inane eſſe, ſed eius, quo in ſublime itur, quandoquidem rarum leue eſt qua etiam cauſa eſt, vt ignem rarum eſſe inquiat: deinde, motus cauſas inane non ſic eſſe, vt id in quo, ſed quemadmodum vtres quod ipſi ſurſum ferantur, id quod cohæret efferunt, ita & inane ſurſum ducere.

Ratione expoſita, qua inanis authores nonnulli, illud in corporibus ſtatuebãt, eorum ſententiam redarguit, rarum inquiens, propter quod vacuum ponebant, aut id eſſe, quod multa vacua ſeparata continet, aut quod vacuo non ſeparato refertum eſt. Intelligit autem (vt Simplicius notauit) per vacua ſeparata, vacua quædam magna, notabilemq́ue magnitudinem habentia, aut certe vacua, quę è ſeparato vacuo extrinſecus in corpora ingrediantur. Per vacuum autem non ſeparatum, id, quod in minutas partes diſſectum, ineſt in corporibus. Si igitur in raro inane ſeparatum ponant, ait conſtare, ſi vacuum ſeparatum eſſe non poſſit, vt antea eſt demonſtratum, ne rarum, quidem eiuſmodi eſſe poſſe. At ſi non ſeparatum, minus quidem ex his eſſe, quæ eſſe non poſſunt, in illis tamen numerari, multaque incommoda habere adiuncta. Ac primum quidem non omnis motus inane eſſe cauſam, vt illi aiebant, ſed eius, quo in ſublime res feruntur, quandoquidem rarum, leue ſit, graue autem denſum, atque hoc deorſum, illud ſurſum feratur. Tum vacuum cauſam motus non eſſe, vt id in quo efficiatur, quemadmodum dicere videbantur, ſed non aliter atque vtres inflati, hominem natantem, cui ſunt adfixi efferunt, eiuſque motus ſunt cauſa: nanque vt hominem ſurſum efferunt, quod illi ob aeris leuitatem aſcendant, ita & vacuum, cum leue ſit, leuitatiſque cauſa, eorum, in quibus ineſt, motionis authorem eſſe & cauſam. Sed fortaſse qui vacuum in corporibus inſertum poſuerunt, non ideo eſse voluerunt, vt omnis motionis eſset cauſa, neque vt id in quo, verum motionis tantum in ſuperum locum, & vt id, quod plenum non haberet, quod ponderis eſt cauſa.

Atqui inanis latio aut locus qui eſſe poteſt? inanis enim inane erit, ad quod feretur. quam item rei grauis lationis deorſum, cauſam eſſe aſſignabunt? quinetiam conſtat, ſi quo rarius quidpiã & inanius fuerit, eo celerius ſurſum feretur, ſi omnino erit inane, celerrime delatum iri Fortaſſe vero & fieri non poteſt, vt hoc moueatur. Eadem vero eſt ratio, vt quemadmodum in inani omnia ſunt immobilia, ita, & inane ſit immobile. conferri inter ſe celeritates non poſſunt.

Incommoda ſubijcit, quæ ſequuntur, ſi inane lationis, quà ſurſum res fertur, atque etiam omnino lationis cauſa eo modo eſse ponitur, quo res in ſublime id quod annexũ eſt, efferunt, nempe quod corpus, in quo eſt, ſecum trahat. Primum inquit vacui & lationem & locum fore, itaque & vacui vacuum, quandoquidem locus ſit vacuum nullo autem modo fieri poſse, vt vacui latio ſit, aut loc⁹. Tum ſi admittatur vacuum, lationis, quæ ſurſum eſt, cauſam eſse, eos tamen non poſse aſſignare, quæ cauſa ſit, cur pondera deorſum ferantur. quaſi diceret. Neque enim vacuum eius lationis cauſam poſsunt reddere, cum eadem ſpecie cauſa diuerſorum ſpecie motuum efficiens eſse non poſſit. quod ſi in pondus cauſam referant, cur non leuitatis quandam naturã motionis in ſublime efficientem eſse inquiunt, naturamq́ue volunt defeciſse, quæ grauitatis naturæ reſpondentem contrariamq́ue naturam non dederit, ſeſe veru & aliud incommodum adijcit, vacuum celerrimè omnium corporum ſurſum delatum iri, quod quidem fortaſse nullo modo poſſit moueri. Celerrimam enim eius fore delationem, ſi quo aliquid rarius & inanius, eo celerius ſurſum fertur, quemadmodum id maximè calefaciet, quod eiuſmòdi eſt, vt, quo quicque magis participauerit, calefacere vehementius id aptum ſit. At vero omnino moueri vacuum non poſse eadẽ ratione poſse monſtrari, qua in ipſo vacuo omnia eſse immobilia monſtratum eſt, quandoquidem vacui ad plenum proportio non ſit, neque celeritatis in vacuo ad celeritatem in pleno, vt cum tempore motus fiat in pleno, momento fieri oporteat in vacuo. Ita igitur & vacuum eſse immobile, ꝙ ipſius ad corpus nulla ſit proportio, nulla item celeritatis eius, ad celeritatem corporis. Adiecit autem dubitandi particulam, fortaſse, modeſtia vſus philoſophica, aut quòd ad rem nihil referret, vtrum vacuum omnino poſset mouere, necne, non autem quòd (vt Simplicius ait) leui raroque corpore propriè ſumpto id, quod dicitur, ſit dubium: neque. n. de leui & raro, quod vere eſt tale, nunc agitur, ſed de eo, qđ omnino ſit vacuum, quod leuiſſimum, celerrimeque omnium moueri illorum ſententia conſequebatur. Hæc Ariſtoteles contra efficientiam motus leuitatiſq; cauſam, quã in vacuum illi referebant. De qua re vberius diſserit in quarto lib. de Cœlo, longiuſque illos inſectatur.

Cum vero vacuum non eſſe quidem dicamus, de alijs autem verè ſit dubitatũ, aut motus non erit, ſi denſatio & rarefactio non fuerit, aut cęlũ fluctuabit, aut aqua ex aere, & aer ex aqua ſemper æqualis fiet, quandoquidem conſtat, ex aqua plus aeris fieri. Neceſſe eſt igitur, niſi ſit compreſſio, aut id quod hæret, pulſum efficere, vt quod extremum eſt fluctet, aut alio in loco ex æquali aere in aquam fieri mutationem, vt vniuerſi tota mole ſit æqualis, aut nihil moueri. Semper enim, cum ſit

tranſlatio hæc accidet niſi in orbem circumobſtiterit: non ſemper autem in orbem latio eſt, ſed etiam in rectam. Hi igitur ob cauſas eiuſmodi vacuum aliquod eſſe, aſſeuerarant.

Inane illud in corporibus inſertum, quod propter raritatem & denſitatem illi ponebant, rationibus aliquot non eſſe demonſtrauit. Cum vero raritatem & denſitatem, propter quæ vacuum inducebant, ratione ducente ad incommodum, illi eſſe oſtenderent, rationemq; eiuſmodi verè concluderet, ſuis laudibus defraudandos eos, veritatemque reticendam eſſe, non duxit. Itaque vt vacuum illud non eſſe demonſtrauit, ita raritatem & denſitatem in corporibus ineſſe rectè ab illis probatum fuiſſe, ac vere ab eis dubitatum pronunciat. Quaſi diceret: non eſt in hoc nobis inſiſtēdum, vt rationem, qua raritatem & denſitatem eſſe probarunt, refellamus, dubitationibusque propoſitis de cœli fluitatione, aut æqualis aeris & aquæ mutatione, aut motus negatione reſpondeamus, quandoquidem verè hæc ſunt concluſa, & dubitata. Sed in id potius incumbendum eſt, vt doceamus propter raritatem & denſitatem vacuum neceſſarium non eſſe, quod quidem eſſe non poſſe demonſtrauimus, imò vero aliam harum affectionum cauſam eſſe, illorum autem rationem ac dubitationem Ariſtoteles repetit, quòd in ea momentum eſſe intueretur, docereque vellet raritatem & denſitatem auferendā non eſſe, ſed aliam cauſam illorum ſubijciendam eſſe. Vt vero difficultatem nullam dubitatio patiatur, adijcit alium modum, quo fieri videtur poſſe, vt vacuo & compreſſione ſublata motus fiat. eumque modum ſtatim tollit, vt integrum maneat, non poſſe quicquam moueri, aut aliud vllum incommodum ſequi, niſi compreſſio ponatur. Modus eſt, vt corpora in orbem moueantur, atque circumobſiſtant, veluti fit in antiperiſtaſi, & mutata locorum ceſſione. neque enim tum neceſſe eſt, id ſemper quod ante eſt pelli, itaque cælum fluitare. Hunc modum tollit. inquiens non omnem lationem aut motum fieri in orbem, ſed aliquē etiam recta, proinde quanquam motus ille in orbem maneret, alios tamen omnes ſublatū iri, quos perpetuo oculis conſpicimus. Illud vero non prætereundum eſt, quod Simplicius quoque & Philoponus notarunt, æqualitatem in generatione aquæ ex aere non ſic accipiendam eſſe, vt quanta aeris ex aqua geniti eſt moles, tantundem et aquę ex aere alio in loco gignatur: neque.n. tota vniuerſi moles æqualis hoc modo conſeruaretur, neque locus aeri genito tantum daretur, imò vero moles maxime variatur, & vacuum ſeparatū eſſe, neceſſario conſequeretur. Vt ſi hic ex vno aquæ poculo, decem aeris fiant, alioque in loco decem aquæ pocula ex aere gignantur, proculdubio ex centum aeris poculis gignētur, quādo ex vno aeris non poſſunt. locus igitur in quo aer illic erit, magna ex parte vacabit. Quare ſic intelligenda eſt æqualitas, vt quanta eſt aeris moles hoc in loco geniti, tanta ſit aeris moles, ex quo alio in loco aqua gignatur. Ariſtoteles, quidem durius locutus eſt, nec ſatis eiuſmodi æqualitatem expreſſit, ſed tamen hic ſenſus eſt.

Nos autem ex his, quæ poſita ſunt, dicimus, vnam eſſe contrariorum materiam, & calidi & frigidi, & aliarum naturalium repugnantiarum. Atque ex eo, quod poteſtate, eſt id quod actu eſt, fit. & ſeparabilis quidem non eſt materia, ratione autem diuerſa, atque numero una, verbi gratia coloris & calidi et frigidi. Eſt vero & corporis materia eadem & magni & parui, quod quidem perſpicuum eſt. Cum.n. ex aqua aer fit, eadem materia re alia nulla aſſumpta, aer facta eſt, ſed quod erat poteſtate, actu factum eſt. Rurſus aqua ex aere ſimili modo, interdum quidem è magnitudine in paruitatem, interdum è paruitate in magnitudinem.

Quemadmodum rara denſaque fiant corpora nullo in eis inani poſito explanat, itaque inane tollit ſublata neceſſitate, propter quam ponebatur. In materiæ autem, quæ corporibus ſubſtrata eſt, naturam, cauſam refert. Quā quidem materiam ex his, quæ in primo huius operis fuerunt declarata, ait vnam eandemque numero calidum, frigidum, aliaſque repugnantias ſuſcipere, ſeu ſint in qualitate, ſeu in quantitate, ſeu in alijs generibus, in quibus eſt mutatio. & cum vnum tantum contrarium in ſe actu habere poſſit, reliquū poteſtate eſſe, atque ex poteſtate, quam habet, in actum adducit, actuque in id mutari, cuius antea habeat poteſtatē, nullo etiam tempore ab altero eorum ſeparari, quanquam ratione ab vtroq; diuerſa eſt, aliaque eſt eſſentia ipſius, alia contrariorum quę excipit. Ex vna igitur qualitate in aliam, vt è calido in frigidum, ex humido in ſiccum, vnam & eandem numero, nulla re extrinſecus aſſumpta mutari: ſimiliter in quantitatis genere ex magnitudine in paruitatem, & ex paruitate in magnitudinem, veluti cum ex aeris forma ad formam aquæ, aut ex forma aquæ ad formam aeris mutatur, nullius corporis extrinſecus acceſſione, aut deceſſione, maior aut minor effecta, ſed in eius tantum actum eductā, cuius in ea erat poteſtas. ſeu maior effecta ſit, cum antea eſſet parua, vt in mutatione ex aqua in aerem, ſeu ex maiori minor euaſerit, vt cum ex aere in aquam mutata eſt. Hæc de materia nunc dicūtur, in primo libro huius operis copioſius explicata, quem innuit, cum ait, ἐκ τῶν ὑποκειμένων, atque etiam in 1. de Generatione & interitu. In fine etiam quarti de Cœlo, elementorum, ſeu grauium, & leuium omnium vnam re ipſa materiam eſſe docet, ratione diuerſum. tot.n. materias eſſe ratione differētes, quot ſunt elementa, ideoq; peccaſſe eos, qui aut vnam tantum, vt Plato ſuperficies, aut duas, vt Democritus, plenum & vacuum, elementis ſubiecerat. ſed hæc eo in loco explicabuntur. Ex his vero, quæ hic dicuntur, licet intelligere, materiæ ipſius facultatem cauſam eſſe, cur dilatetur & conſtringatur, cum rariora fiunt corpora, & denſiora, non autem vacua, quæ in corporibus inſint: quod quidem in his, quæ ſequuntur, apertius quoque declaratur, alijſque exemplis confirmatur.

Simili igitur modo, ſi aer ex magna mole in minorem, & è minori in maiorem, mutetur, materia quæ poteſtate eſt, vtrumq; fit. Quemadmodum.n. è frigida calida, & è calida frigida eadē fit, quia eſt poteſtate, ita & ex calida, calidior nulla materiæ parte quæ calida non eſſet, cum minus calida erat, calida reddita, quemadmodum neq; ſi orbis maioris circumferentia, & conuexitas minoris fiat, vel eadem, vel alia, nihil connexum factū eſt, quod antea connexum non eſſet, ſed rectum. Non.n. intermiſſione aliquid magis eſt aut minus. Nec item flammæ vllam magnitudinē licet accipere, in qua algor & calor nō inſit. Sic igitur & calor prior ad poſteriorem ſe habet. Quare & molis, quæ cadit ſub ſenſum, magnitudo & paruitas tenditur, non quòd rei vlla ad materiam accedat, ſed quoniam in materia vtriuſque ineſt facultas. Item itaque eſt rarum & denſum, & vna eorum materia.

Materiā vnā & eandem eſſe, quæ vertumni inſtar quantitatis eadē ſpecie non ſemper informata, alias quidem parua & anguſta amplificatur, interdum ampla contrahitur, ſimiliterq; & in alijs generib. mutatur, in his mutationib. declaratum eſt, quæ in diuerſis ſunt & contrarijs ſpecieb. vt ex albo in nigrū, ex calidu ī frigidū, ex aere in aquā, ex aqua in aerē. Cum vero idē corpus rareſieri denſariq; poſſit raritaſq; & denſitas, in idē corpus viciſſim recipiantur, nulla è ſpecie in ſpeciem facta mutatione, ſed è maiori tantum in minorem, aut è minori in maiorē quantitatem, docere ſimiliter inſtituit, quemadmodū vna eademq; materia formas & quantitatem magis minuſue accipiat, nulla extrinſecus ad materiā ipſam facta acceſſione, vt tandē intelligamus, cum è denſo aliquid fit rarum, dilataturq; & amplificatur, nullius rei extrinſecum eſſe ingreſſum, vacuaq; ingredientia eius extēſionis & raritatis cauſam non eſſe, ſed materiæ facultatem, qua dilatari eo modo eſt apta. Inquit igitur primum, ſi aer, cum

minori

minori eſſet mole, amplificetur, aut cum multus eſſet, contrahatur, materiam vnam & eandem eſſe, quæ poteſtate cũ ſit vtrunque, in vtrunque mutatur, in maiorem nempe & minorem quantitatem, nullius rei aut quantitatis extrinſecus facta acceſſione, nullaque parte ipſius materiæ, quæ antea quanta non eſſet, quantitatem accipiente. Hoc vero duplici exemplo in qualitatibus confirmat, quorum alterum ad quartum qualitatum genus, alterum ad tertium pertinet, alterumque alterius declaratio eſt quędam, & confirmatio. Calidus igitur inquit aliquid fieri, cum antea minus eſſet calidum, non ſecus atque è frigido calidum reddi poteſt, propterea quod eadem materia eſt, quæ vt poteſtatem habet frigidi & calidi, ita & minus magiſque calidi, poteſtque è minus calida, calidior fieri, nulla ipſius parte calida reddita, quæ cum materia minus calida dicebatur, calida non eſſet, ſed calore aucto ob ipſius materiæ ſolam facultatem, calore nullo extrinſecus accedente. Quemadmodum (& alterum exemplum) ſi orbis maioris connexitas & circumferentia contrahatur, minoriſque orbis fiat, ſeu eadem, quæ antea erat, eſſe dicatur, ſeu alia, eadem tamen eſt circumferentia, quæ è minori connexitate ad maiorem mutatur, ſiquidem quo minor eſt orbis, eo circumferẽtia eius magis eſt connexa, & quo maior, minus. In qua mutatione nihil ait cõnexum eſſe factum, quod antea non eſſet connexum, imo vero omnes circunferentiæ maioris partes cõnexas fuiſſe, ſed connexitatem illam auctam eſſe, eodemque modo & in flãma nullam eius partem eſſe, quæ candida non ſit & calida, ſed cãdorem & calorem interdum augeri. Etenim magis minuſque tale aliquid fieri dici, non quia id, quod magis fit tale, aliqua ſui parte eo antea deſtitueretur, ita enim quædã in illo caloris eſſet intermiſſio, ſed cum antea tale eſſet, vt calidum aut connexum, maiorem calorem aut conuexitatem accepit. Cum igitur res ſic ſe habeat in qualitatibus, non aliter euenire in quantitate, corpus enim quod ſub ſenſum cadit, è paruo magnum fieri, materia nihil extrinſecus accipiẽte, ſed extenſa ſolum & dilata, ob facultatem quam habet vt extendatur, & dilatetur. Itaque denſum corpus hoc modo rarum fieri, quòd vna eademque ſit materia apta rareſieri, & denſari, per nullius rei acceſſionem, nullumque vacuorũ in ipſam introitum. Sic Ariſtoteles modum exponit, quo rara ex denſis, & ex raris denſa corpora efficiuntur. In qua explanatione, materiæ naturam præclarè indicauit, eorumq; errorem aperuit, qui, cum frigidum aliquid fit, aut calidum, calorem aut frigus extrinſecus accedere arbitrantur, cum contra res habeat. neceſſe enim quidem eſt agẽtem cauſam calidam aut frigidam adeſſe, ſed ab illa calor, aut frigus non diſcedit, quod in corpus patiens recipiatur: imò vero agente cauſa præſente, id, quod poteſtate calidum erat, actu calidum ſit, & quod minus calidum, calidius, idque ob poteſtatem quam habet. Sic de actione & paſſione in primo de Generatione traditur corpus pati ob poteſtatem, quam habet, vt patiatur præſente eo, quod agere aptum eſt. Illud vero prætereundum, non eſt, non in omni mutatione è magno in paruum, aut paruo in magnum, nihil accedere, aut decedere, ſed in ea, quæ fit per raritatem aut denſitatem, quæ ſimplicibus corporibus & his, quæ ad ea referuntur, maximè congruit, quæ quidem corpora ſenſibilia appellare Ariſtoteles conſueuit, quod ſub tactus ſenſum cadant, è cuius qualitatibus conſtituuntur, vt in ſecundo de Generatione eſt traditum. Quo quidem nomine à mathematicis corporibus diſtinguuntur, quæ ſub ſenſum non cadunt. In accretione vero plantarum & animalium, mutatio eſt è paruitate in magnitudinem, re aliqua extrinſecus accedente, non quidem eo modo, vt eius, quod augeſcit pars aliqua quanta antea non eſſet, ſed quod, cum quanta omnis pars eſſe, maior quantitas illis acceſſit, alimento, quod quantum eſt, ſubeunte, de qua re in primo de Generatione copioſe diſſeritur. Sed nec illud negligendum eſt, in exemplo de circulo dixiſſe, aut eandem circunferentiam, aut aliam, quòd nihil referat vtrum eandem numero circunferentiam quiſpiam eſſe putet, an aliam, modo linea ſeu continuum quod eſt materia illius, ſit idem.

Eſt autem denſum quidem, graue, rarum vero leue. Duo. n. ſunt in vtroque & denſo & raro. Nam & graue & durum, denſa videntur eſſe, contraria que rara, leue & molle. Graue autem & durum diſcordant in plumbo & ferro.

Qui vacuum in corporibus inſertum ponebant, raritatis eorum & denſitatis cauſam id eſſe aiebant, præterea, & leuitatis qua in ſuperum locum mouentur, quod quidem Ariſtoteles antea attigit, longiuſque inſequitur in quarto de Cœlo. Hæc vera non eſſe hactenus docuit, nunc quemadmodum rarum & denſum ad leuitatem & grauitatem affecta ſint, exponit, vt cum hæ qualitates in raro, & denſo natura ſua ineſſe intelligentur, à vacuo eas non proficiſci pateat. Inquit igitur, id, quod denſum eſt, graue eſſe, & quod rarũ, leue, in vtroque etenim nempe raro & denſo, binas qualitates ineſſe, in raro leuitatem, & molliciem, in denſo, grauitatem & duriciem. quãquam duo hæc duricies & grauitas in plumbo & ferro diſcrepent, quòd plumbum cum ſit graue, mollicie eſt præditum, ferrũ vero, quòd plumbo minus eſt graue, eodem eſt durius. Atque harum rerum, quas ſimpliciter Ariſtoteles pronunciauit, cauſæ hæ poſſunt aſſignari. Rarum quidem molle eſt, quod ob raritatem in ſe cedere, & comprimi aptum ſit, quòd mollis naturæ eſt proprium, denſum quia partes compreſſas habet, quæ cedere nõ poſſunt, durum eſt. Ita in octauo huius operis dicitur, duriciem & molliciem raritatem quandam, & denſitatem videri. Grauitatis & leuitatis in ſimplicibus corporibus nulla videtur eſſe cauſa, cum in quarto de cœlo Ariſtoteles inquiat quærere cur ignis ſurſum feratur, & terra deorſum, nihil aliud eſſe, quàm quærere cur res, quæ ſanari poteſt, vt talis eſt, ad ſanitatem ducatur. Inquiunt tamen nonnulli id, quod denſum eſt, graue eſſe, quia partes eius ſimul ſunt, & in paruo loco ac quantitate comprimuntur. Quod autem planè rarum eſt, leue eſſe quia eius partes multum diſtent, multumque occupent loci: quicquid ſit, ſeu hęc cauſa eſt, ſeu alia, ſeu nulla, id plurimum verum eſt, quod dẽſum eſt & durum, id graue eſſe, quod rarum & molle, id leue. Porrò diſcordiæ grauitatis & duriciei, quæ in plumbo eſt & ferro, ea fortaſſe eſſe poteſt, quia plumbi partes multum ſint propinquæ, quãobrẽ denſum & graue, molle tamen ob cruditatem. Nam cum gignitur, *μόλυνσιν* patitur, vt Albertus tradit in libro quarto de rebus Metallicis. Quæ *μόλυνσις*, quamuis in quarto Metheororum duriciem quandam afferre tradatur, partes tamen quaſdam humidas, & non coctas relinquit. Sic plumbum molle eſt, & idem graue & denſum. Quod ferro nõ euenit, quia concoctum ſit, parteſque habeat minus propinquas. Meminit autem Ariſtoteles duri & mollis, vt ea, quæ raritatem & denſitatem comitari videntur, doceret, præſertim cum rarum & denſum duri & mollis beneficio alterari apta ſint, quemadmodum ob grauitatem & leuitatem ferri, quo rum motuum cauſam in vacuum illi referebant. Atqui hoc eſt, quod nunc ſubijcitur. Illud vero præterire nolo, in omnibus ferè exemplaribus poſt id, quod dicitur denſum graue eſſe, & rarum leue, totum hoc ad textum eſſe. *ets hoſper he toy cyt hoy pericta ſynagomen e eis elatton oyc allos lymbanei to coilon alla o en ſyunechthe ho yto cai toy pyros ho ty an tis labos, oan eſti thermon hapto cai to pan ſynagogs che diaſtoles aytes hyles*, hoc eſt. Præterea quemadmodum orbis circunferentia, quæ in minorem conſtringitur, non aliud quidpiam cauum aſſumit, ſed id, quod erat, coarctatum eſt, ſic & ignis quicquid aliquis accipiat, illud omne calidum eſt, ſic & vniuerſum, eiuſdem materiæ coarctatione, & dilatatione. Quorum verborum ſententia, cum paulo ante ijſdem fere verbis tradita ſit, nauque nullum alium vſum habeat, quàm interturbandi ea, quæ de raro, & denſo afferuntur, prætermittenda eſſe iudicaui, tanquam Ariſtotelis non ſint ſed alicuius potius paraphraſis, quæ cum

id eſſentiam habere non poſſe videbitur. Ad hæc; rei omnis quę in partes poſſit diuidi, ſi modo ſit, neceſſe eſt, tum cum eſt, aut aliquas eius partes eſſe, aut omnes, temporis autem, cũ in parte queat diuidi, aliæ fuerunt, aliæ futura ſunt, nullaq́; eſt. Præſens vero momentum, pars non eſt, nanque & pars metitur, & totum ex partibus conſtare debet, tempus autem ex momentis non videtur conſtare.

Rationes duæ exotericæ tempus non eſſe demonſtrátes, iis his verbis concluduntur, quę parum inter ſe diſsident, cũ vtraq; ducatur ex partibus, è quibus tempus etiam infinitũ conſtat, nempe ex præterito & futuro: quas partes non eſſe compertum eſt. Hoc vero diſcrimẽ eſt, quòd prior ex compoſitione videtur concludi, poſterior ex diuiſione. Cum vero momentum præſens nunc ſit, idq; temporis pars eſſe, cõmuniter exiſtimetur, rationes duas affert, quibus eiuſmodi momentum temporis partem non eſſe cõcluditur, tum q; pars totum metitur, tum quòd totum componit, quorum neutrum momento congruit. In ſecũda autem ratione quæ tempus non eſſe probat, ſumit, rei omnis quę in partes diuidatur, ſi modo ſit, tum cum eſt, aliquas eius partes eſſe, aut omnes: rerum enim aliæ, cum ſunt, omnes partes ſimul habent, vt animalia, & plantæ, & omnino omnis ſubſtãtia: aliæ aliquas tantum, vt quæ ſunt dum fiunt, quemadmodum ludus & motus. Quod vero ait partem metiri totũ, in mathematicis maniſeſtum eſt. diciturq́ue pars totum metiri, cum aliquoties in toto continetur, totieſque ſumpta totum conſumit: quemadmodũ binarius ad octanarium ſe habet. atq; hoc proprie eſt, partem totum metiri. Interdũ & latius ſumitur, cum totum a parte non omnino conſumitur, ſed aliquid ſupereſt, vt ternarius ſeptenarium dicitur metiri. Neutro autem modo præſens momẽtum tempus metitur, quia infinite ſumptũ tempus nõ conſumet, quippe quod ex momentis non conſtat, vt poſt monſtrabitur. Cum vero momentum, aliquid ſit temporis, quippe quod eius terminus eſt, ſi momentum præſens eſſe conceditur, non omnino tẽpus non eſſe videtur monſtrari, propterea, vt Simplicius notauit, dixit, tempus non eſſe, aut vix & obſcure eſſe, &c. quaſi ad momentum præſens reſpiciendo, quod eſſe negari nõ poteſt. Alexãder Aphrodiſeus (vt Simplicius refert) locum de parte totum metiẽte aliter legit. *metreitai* enim paſsiue legit, vt ſenſus ſit, partem eiuſmodi eſſe, vt metiri illam poſſimus, ſiquidem totum metimur. oportere enim partem indiuiduam non eſſe, ſed dimenſionibus contineri, ſi totum dimenſum eſt, atque diuiduum. Sed non rectè videtur legiſſe, cum & alibi multis in locis partem totum metiri inueniamus ſcriptum: nullibique de partis menſura mentio fiat. Eſt igitur *metrei* verbum actiuum, cum particula *ti* coniũgente, non *metreitai* paſsiuum.

Quinetiam hoc quoque præſens momentum, quod præteritum & futurum videtur terminare, vtrum vnum & idẽ ſemper maneat, an aliud & aliud, non eſt facile perſpicere. Si enim aliud & aliud, nullaque temporis pars alia, & alia ſimul eſt, quarum vna non contineat, alia non contineatur, vt minus tempus à maiori, momentum præterea quod non eſt, prius aũt fuit, neceſſe eſt interdũ perijſſe, ipſa quoq; profectò momenta ſimul non erunt, idq; ſemper quod antecedit, interijſſe neceſſe eſt. In ſe igitur interijſſe nõ põt propterea quòd tũ ſit: ſed neq; in alio momẽto. Id.n. ponat, nõ poſſe tẽporis momẽta inter ſe cohærere, vt nec pũcta. Si ergo non in eo, quod hærebat, ſed in alio interijt, ſimul certè cum infinitis medijs momentis fuit, quod eſſe nõ põt.

Cum tempus non eſſe ex eo demonſtrauerit, quòd prętæritum & futurum, quæ eius ſunt partes, non ſint, ſimulq́; docuerit, momẽtum præſens quod coniungit præteritum cũ futuro, ſeu ea diſterminat, idemq́; eſſe, negari non poteſt, tẽporis partem non eſſe, nunc ne ipſum quidem eſſe, ſi temporis pars ponatur, ingenioſa oſtendit ratione, vt nullo modo tempus eſſe rectè aliquem ſuſpicari poſſe intelligatur. Argumentatur autem ſyllogiſmo diuiſionis vtens, atque interrogans, verum momentum præſens, quod præteritum à futuro diſterminat, vnum idemque ſemper maneat, an aliud & aliud perpetuò ſuccedat. Horum enim alterum neceſſariũ eſſe, ſi momentum illud ſit, neutrum tamen eſſe poſſe ac primum quidem aliud & aliud non eſſe. Quod probat ſex pronunciatis poſitis, quorum primum eſt, momenta oĩa æqualia eſſe, quod quidem, vt per ſe euidens & notum tacuit: alterum, nullas duas, aut plures tẽporis partes ſimul poſſe eſſe, quarum vna alteram, aut reliquas nõn cõtineat, quomodo annus continet menſem, & hic diem, ideoque dies mẽſis & annus ſimul dicuntur, duo autẽ dies ſimul non ſunt, quia alter alterum non cõtinet. Tertium pronunciatum eſt, momentum prius, quia ſimul cum poſteriori eſſe nõ poteſt, neceſſariò interdum interijſſe. Aliud eſt, tempus nullum ipſe interire, quia tum ſit. Quintum eſt, momẽta inter ſe, vt nec puncta, cohærere, ſed medium tempus intercedere. Poſtremum eſt, in quouis tempore innumera eſſe momenta, vt in linea, innumera puncta. Hæc cum ſic habeant, huncin modum ratiocinatur: Si momenta ſunt æqualia, nullæq; temporis æquales partes, quarum vna aliam non contineat ſimul eſſe poſſunt, & quæ prior eſt, eam neceſſe eſt interijſſe, momenta profectò ſimul eſſe non poſſunt, & quod prius eſt, interdum interijt, quare aut in ſe, aut in alio momento. In ſe non poteſt, vt poſitum eſt, propterea quòd tum ſit. In alio verò, ſi intereat, cum illud hærere ei non queat, ſed tempus intercedere neceſſe ſit, cum innumeris momentis, quæ in tempore illo inſunt, ſimul erit, quod fieri non poſſe poſuimus. Hæc eſt ratiocinatio, in qua præterijt, momentum interire in tempore illo intermedio, propterea quòd fieri nõ põt, vt indiuiduum in eo, qđ diuiduum eſt, intereat, ſiquidem in parte temporis, partem illius interire oporteret, qđ fieri non poteſt, cum momentum partibus non conſtet.

Nec vero idem ſemper poteſt manere. Nullius enim rei diuiduæ terminatæ vnus eſt terminus, neq; ſi ad vnum continua fuerit, neque ſi ad plura. Momentum autem terminus eſt, terminatumque tempus licet accipere. Cumq; ſimul tempore eſſe, & neque prius, neque poſterius, idem ſit, atque eodem momento eſſe, ſi quæ prius & quę poſterius fuerunt, in hoc ſunt momẽto, ſit, vt quæ ante annorum decem millia fuerunt, ſimul ſint cũ ijs, quæ hodierno fiunt die, vnumq; alio neq; prius ſit, neq; poſterius. De ijs igitur quæ in eo inſunt, tot ſint dubitata.

Argumenti deſiuncti, bicipitiſque, quod concludere incepit, alteram partem pertractat, probatque idem momentum permanere ſemper non poſſe, idq; duabus rationibus, quarum priõr hanc aſſumit propoſitionem, nullius rei diuiduæ terminatæ vnum terminum ſolum eſſe poſſe, neque ſi ad vnum fuerit continua, neque ſi ad plura. quę propoſitio, ſi continuum eſſe cõſiderauerimus, & plana erit, & vera eſſe deprehendetur. Linea continua eſt ad vnum, nempe ad longitudinem, ſeu in longitudine: eiuſdem, ſi terminata ſit, duo termini ſunt, punctis.n. duobus linea omnis terminata clauditur. Superficies ſeu planum, continuum eſt ad duo, lõgitudinem & latitudinem, ideoque ſi terminata ſit vtraque ex parte, quatuor terminos habet: duos, quibus longitudo terminatur, & duos, quibus latitudo. qui termini ſunt lineę. Corpus, continuum eſt ad tria, longitudinem, latitudinem, & altitudinem, ſexque terminis, ſi vndique terminatum eſt concluſum eſt, nempe ſex ſuperficiebus, duabus longitudinem, duabus latitudinem, & reliquis altitudinem claudentibus. quod vero dicimus de continuo ad vnum, ſeu ad plura, in principio primi de Cœlo de diuiſione traditur. nempe magnitudinem vnam ad vnum eſſe diuiduam, aliam ad duo, corpus ad tria. De magnitudinibus autẽ & continuis rectus ſermo nũc eſt, nam diuidua quædam ſunt & terminata, quæ

a, quæ vnum tantum habent terminũ, vt ſphæra & circulus. Itaque & tempus terminatum in rectum accipit, eiuſq; duo termini ſaltem eſſe concluduntur, ideoq; non vnum tantum momentum ſemper eſſe. Altera ratio definitionẽ eius ſumit, quod dicitur, ſimul eſſe tempore. quæ quidem ita habet, niſi communiter magis & latius aliqua ſimul tempore eſſe cõcedamus, vt quæ eodem anno aut menſe fiunt, ſimul fieri interdum dicuntur. Sequitur autem incommodum, ad quod ducit, ſi vnum & idem momentum perſeuerare ſp ponatur. Concludit igitur, ex his quæ inſunt tempori, hoc eſt ex partibus eius & momentis tot eſſe dubitata. rationes.n. allatæ, è partibus & momentis ductæ ſunt.

Quid autem tempus eſt, & quæ ipſius natura, æquè ex his quæ tradita ſunt, incertum eſt, atque ea, de quibus nuper diſſeruimus. Alij enim vniuerſi motum eſſe aiunt, alij ſphæram ipſam. Atqui & conuerſionis pars tempus quoddam eſt, conuerſio vero non eſt, quandoquidem quod ſumptum eſt, conuerſionis pars eſt, non conuerſio. Inſuper ſi plures eſſent cœli, cuiuſque ipſorum motio tempus per æquè eſſet, ita multa tempora ſimul eſſent. Vniuerſi autem ſphæra ijs, qui id dixerunt, viſum eſt tempus eſſe, propterea quòd in tempore, vt in ſphæra vniuerſi, omnia continentur. Sed hoc, quod dixerunt, fatuum magis eſt, quàm vt ea, quæ, cum eſſe non poſſint, ipſum conſequuntur, conſiderare debeamus.

Cum tempus eſſe omnes fateantur, nullaq́, eſſet omnino inter homines de re hac cõtrouerſia, rationibus exotericis expoſitis, quibus illud non eſſe ſuſpicari aliquis poſsit, rationes in contrarium afferre, quę eſſe illud demonſtrarent, Ariſtoteles non curauit, vtpote intelligens euidentiam (quemadmodum Philoponus notauit) demonſtratione omni potiorem eſſe, ſed aliam queſtionem de eo propoſitam pertractandã acceſsit, rationes, quas dixi, allatas, in progreſſu diſſoluturus. Quæſtionis autem difficultatem primum exponit, docens, ex ijs, quæ memoriæ prodita ſunt, & quæ ab alijs diſputata accepit, tam eſſe incertam & ambiguã temporis naturam, quàm ea, de quibus prius diſſeruit. Ea vero quæ ſint non aperit, ſed ad quæſtionem priorem, qua quærebatur, vtrum tempus eſſet, necne, interpretes referunt, in qua ob rationes concluſas incertum eſt, an ſit. Poteſt tamen & ad diſputationem de loco referri, de quo, quid eſſet, cõplures exoriri dubitationes dixit, tum quòd ex ijs, quæ ei inſunt, non idem eſſe videretur, tum quòd nihil ab alijs aut dubitatum, aut inuentum de ipſo accepiſſet. Neq; verò adeo incertum eſt, vtrum tempus ſit, necne, vt quid ſit, & quę ipſius ſit natura, ſiquidem, vt dixi, omnes tẽpus eſſe confeſsi ſunt, pauci verò quid ſit tempus intellexerunt. Porro temporis eſſentiam ex his, quæ ab alijs fuerunt prodita, incertam & ambiguam eſſe ex ſententiarum de illo varietate, atque inanitate corroborat, cum variè de temporis eſſentia priores philoſophi ſenſiſſent, ijq́; infirmas quaſdam & inſtabiles opiniones habuiſſent. Quarum quidem opinionum & ſententiarum tres commemorat, earũque duas, vt inanes redarguit, vnam argumentis, alteram, eius inanitatem facilitatemque tantam eſſe inquiens, vt rationibus refelli nõ mereatur. Tertiam, vt probabiliorem, & quæ ad veritatem magis acceſſerit, non tamen vt omnino veram commendat. Aliquos itaque ait ſenſiſſe, conuerſionem vniuerſi tempus eſſe, alios ipſius vniuerſi ampliſsimam ſphæram. Prioris ſententię Plato authorfuiſſe exiſtimatur, idq; autumãt Theophraſtus, Eudemus, & Alexander: ijs fortaſſe verbis, quæ in Timæo legũtur, ducti. Sic enim legitur. Nox igitur & dies ad hunc modum, & ob has generata ſunt cauſas, nempe vnius ſapientiſſimæ conuerſionis circuitus. Menſis autem quando luna luſtrato ſuo curſu ſolem cõſecuta eſt: annus vbi ſol ſuum totũ confecit & peragrauit orbem. Cæterorum autem ſiderum ambitus ignorantes homines, præter admodum paucos, neque nomen appellant, neque inter ſe numero commetiuntur. Itaq; vt ſic dicam, neſciunt hos ſiderũ errores, idipſum eſſe, quod rite dicitur tempus, multitudine quidem infinita, ſed admirabili varietate præditos. Hæc Plato, in quibus vnumquemque circuitum, tempus quoddam eſſe, vniuerſique totam circuitionem, vniuerſum tempus dicere videt, vt ex verbis, quæ de anno magno ibidem ſubiciuntur, intelligi etiam poteſt. ſed Simplicius Platonẽ defendit, tempuſq; conuerſionis cæleſtis menſuram eſſe poſuiſſe illum ait, non ipſam conuerſionem. Quod quidem ego quoque exiſtimo: quanquam ita locutus ſit, vt tempus conuerſionem eſſe ſenſiſſe videatur. quod minimè illi erat faciẽdum, ſed aperte ac diſtinctè, vt philoſophum decebat, loquẽdum, temporis ac motus naturis inter ſe ſeiunctis, cum præſertim magna inter ſe affinitate teneantur. Sed de Platonis ſententia vberius alibi agemus. Peripateticorumq; , vt Alexandri & eudemi, argumenta contra eum excutiemus. Poſterioris ſententiæ, ſi Plutarcho credendum eſt, Pythagoras author fuit: quanquam Archytas eius occaſionem Pythagoricis præter dediſſe, quippe qui (vt Simplicius ait) dicebat tempus naturæ vniuerſi dimenſionem eſſe. Cuius ſententiam non rectè illi accipientes, dimenſionem corporis tẽpus eſſe putauerunt, cum ille menſurã vniuerſi eſſe intelligeret. Alij fuerunt, qui tempus ſimpliciter motum eſſe arbitrati ſunt. quos Stoicos fuiſſe Plutarchus & Simplicius teſtantur. De quorum ſententia & opinione in verbis, quæ ſequuntur, differetur. Fuerunt & aliæ de tempore ſententiæ, vt Eratoſthenis, qui ſolis iter eſſe tradidit: quas Ariſtoteles, aut quòd ijs, quas commemorauit, eſſent affines, aut quòd ineptiores eſſent, quã vt vel recenſeri mererẽtur, prętcrijt. Sed & harum, quas retulit, ſecundam refellere hanc eãdem ob cauſam recuſauit. Ridiculum enim eſt, vt in Topicis ait, quid quiſque dixerit ei inſulſiſsimus curare, & diſputando, vtrum rectè dictum ſit, velle inquirere. quod idem in libro tertio de Animalium partibus commonefecit: Stultum eſt (inquit) eas opiniones nimis perquirere, quæ ſtultæ ſunt & fatuæ. In primo quoq; de Moribus ad Nicomachum idem præcipit. Superuacaneum enim (inquit) eſt, omnes opiniones perſcrutari, ſatis eſt autem eas, quæ magis florent, aut aliquam habent rationem. Nec verò momentum vllum ratio habet, cui ſententia illa de vniuerſi ſphæra innititur. Cum enim tempus ſphæram eſſe ideo dicerent, quòd quemadmodum vniuerſi globus omnia contineat, bifariam peccabant, tum quod *homonymos* aliquid eſſe in aliquo, acciperent, ſiquidem aliud eſt in aliquo, vt in loco, aut in toto eſſe, quo quidẽ modo omnia ſunt in vniuerſi globo, aliud vt in tempore. tum ꝙ ex affirmantibus in ſecunda ſyllogiſmorum figura ratiocinarẽtur. dicerentq; vniuerſi globus omnia continet, tempus omnia continet, igitur tempus eſt vniuerſi globus. qui ratiocinandi modus in prioribus Analyticis reprobatur. Non ſolum autem ratio ipſa inefficax eſt, ſed ipſa per ſe opinio vana eſt, & cum multis incommodis coniuncta, quæ etſi Ariſ. pręterierit, commemorare tamen lubet. ſi enim tempus ſit cæli ſphæra, nec eius partes præteritum erunt & futurum, nec in ſucceſsione eſſentiam habebit, nec vbiq; inuenietur, nec in alio & alio tẽporę ſeniores erunt & iuniores. nec quãtitatis ſola eſſet, ſed corpus, quandoquidem cæli partes præteritum & futurum non ſunt, nec in ſucceſsione cælum eſt, ſed ſimul nec vbique, inuenitur, ſed in loco illo ſummo, nec aliud eſt & aliud, ſed idem ſemper, nec quantitatis, ſed ſubſtantia corporea. atque hæc ſatis de hac inani opinione, quàm niſi *ſymbolicos* à Pythagora conceptam proditamque arbitror. Priorem ſentẽtiam rõnibus duabus Ariſtoteles refellit: primum, ꝙ pars conuerſionis cæli pro tpe habebant, cõuerſionis autẽ pars non eſt conuerſio, quandoquidem conuerſio, reditus eſt ab eodem ad idem, quod in conuerſionis parte non eſt. Deinde quòd ſi plures eſſent cœli, ſeu mundi, vt Democritus finxit, plura quoque tempore ſimul eſſe conſequeretur, quod quidem fieri non poteſt, propterea quòd vnum idemque omnium rerum ſimul eſt tempus, vt poſtea tradetur.

Sed quoniam tempus, motus quidam & mutatio maximè videtur eſſe, hoc conſiderandum eſt. Cuiuſque igitur mutatio & motus in eo, quod mutatur, ſolum ineſt, aut vbi eſt id, quod mouetur & mutatur. At tempus per æquè vbique eſt & apud omnia. Omnis inſuper mutatio celerior eſt & tardior. Tempus autem non eſt, quandoquidem velox & tardum tempore definiũtur. Velox.n. eſt, quod breui tempore multum mouet, tardum quod longo parũ. Tempus verò tẽpore non definitur, nec vt quãtum quiddam eſt, nec vt quale. Motum igitur non eſſe conſtat. nihil vero intereſt, vtrum motum nũc dicamus, an mutationẽ.

Quanquam hæc ſententia non videatur multum à prima diſsidere, diſsidet tamen, cum hæc tempus motum eſſe ſimpliciter ſtatuat, illa conuerſionem cæli eſſe diceret. probabilitatem autem quandam in ſe habet, propterea q motus tẽpus coniunctum perpetuò habeat, & cõtra, atq; vtrunque in fluxu poſitum ſit, continuumq; & quod infinitè poſsit ſecari, vt vna eademq; vtriuſque eſſe videatur natura. ſed his non obſtantibus à vero abeſt, cum plurimum interſit inter tempus & motum. quod quidem Ariſtote. nunc docet, duplici differentia expoſita, quæ inter ea eſſe cõſpicitur. quarum prior eſt, quod motus, ſeu mutatio (promiſcuè enim ait ſe vocabulis *cineſcos cai metabolés*, hoc eſt, motus & mutationis nunc vti, quæ in quinto huius operis diſtinguet) in eo ſolum inſunt, quod mutatur, aut ibi tantum ſunt, vbi eſt, id quod mutatur, tempus autem peræque vbiq;, & apud omnia. Altera eſt, motũ omnem ſeu mutationem velociorem & tardiorem dici, tẽpus nec velocius, nec tardius dici conſueuiſſe, quia & velox & tardum tempore definiantur, tempus autem tempore definiri non poſsit, nec vt quantum quiddam eſt, nec vt quale. quod quidem adiunxit propterea, quòd motus vtroq; modo tempore definiatur, cum enim dicimus motum, longum eſſe, qui multo fit tempore, vt quantus eſt definimus: cum vero motum celeriorem eſſe quia breui tempore per magnũ fit ſpacium, vt qualis eſt definitur. At vero tempus neutro modo tẽpore definimus, cum nec dicamus multum temporis eſſe, quod multo fit tẽpore, nec celerius tempus eſſe, quod multum fit paruo tempore. Nec ſi diem horis metiamur, idcirco tempus, vt quantum quiddam tempore definimus: neque enim de menſura eſt ſermo, qua totum definire pars conſueuit. Sed planius in progreſſu hæc explanabuntur. Cum verò velociſsimum tẽpus dicitur, vt nihil velocius & magis fugax ſit, elapſumque irreuocabile ſit, vt Maro ait, impropriè dicitur, & eſt Metonymia, tempori, quod menſura eſt, id nobis tribuentibus: q motus ſeu rerum, quæ mouentur, quarum illud eſt menſura, proprium eſt. Quod verò attinet ad priorem rationem, oſtẽſum eſt in tertio motum eſſe in eo, quod mouetur, quæ eadem ratio eſt de mutatione, ſeu reciprocetur cum motu, vt eo in libro & hic vocabula hæc vſurpantur, ſeu latius pateat, quàm motus, vt in quinto diſtinguetur. Ex hoc autem id conſequitur, quod adijcit, ibi tãtum eſſe motum, aut mutationem, vbi eſt id, quod mutatur. nam ſi eſt in re, quæ mutatur, procul dubio alibi eſſe nõ poteſt, quàm vbi illa eſt. Alexander verò putat non ſequi, ſed adiunctum eſſe quia in accretione quidem & alteratione id, cuius eſt mutatio, nempe qualitatis aut quãtitatis in eo eſt, quod mutatur, in latio ne autem non ita, quandoquidem locus non ſit in eo, quod fertur, ſed vbi illud eſt. quam expoſitionem Simplicius improbauit, propterea q de motu ſeu mutatione ſermo ſit, nõ de eo, cuius ratione eſt motus. Adiectum igitur eſſe ait Simplicius, quia in loco omnes motus fieri dicuntur: non quidẽ omni, ſed in eo, vbi eſt id, quod mouetur. Mihi videtur adiectum eſſe. quòd nihil referret, vtrum motus in re eſſet, quę mouetur, modo vbi illa eſt, poneretur, quaſi dixiſſet, motus ſeu mutatio in re eſt, quæ mouetur, aut ſaltẽ eo in loco, vbi illa eſt: tempus autem æquè vbique eſt, & apud omnia, non igitur tempus eſt motus. Porrò tempus idem vbique eſſe, & apud omnia in vlterioribus patebit. Aliam rationem adijcit Simplicius ex Plotino, quæ eiuſmodi eſt. motus definere poteſt, tempus non poteſt, igitur tempus motus non eſt. Sed hæc ratio de motu cœleſti non concludit, qui nullum omnino finem habet.

At neque eſt ſine mutatione. Cum enim ipſi cogitatione nihil mutamur, aut ſi mutemur, minimè animaduertimus, nullum tempus præteriiſſe nobis videtur. quemadmodum nec hiſce quos fabula tradunt, in Sardo apud Heroas dormire, cũ à ſomno fuerint excitati. Prius.n. momentum cum poſteriori coniungunt, vnumq; efficiunt & id quod intercedit, eximunt, propterea quòd ſenſu id non apprehendunt. vt igitur ſi aliud & aliud momentum temporis non eßet, ſed vnum & idem, tempus non eßet, ita cum aliud aliudque eſſe non latet, medium tempus nullum videtur eſſe. Quamobrem ſi tum, cum nullum diſtinxerimus mutationem, euenit, vt temporis nulla in nobis ſit cogitatio, ſed in vno & indiuiduo manere anima videatur: cum autẽ ſenſu apprehẽdimus & diſtinguimus, tum tempus præteriiſſe dicimus, perſpicuum eſt, ſine motu & mutatione tẽpus non eſſe. Ita illud conſtat, nec tempus motum eſſe, nec abſque motu.

Quanquam tempus, motus non eſt, neque mutatio, ſine tamen motu & mutatione non eſſe Ariſtoteles probat, ratione ducta à noſtra cogitatione, qua ſi nullã verſemus mutationem, aut ſi aliquam verſemus quidem, non tamen animaduertamus, tempus nullum videtur præterire. quod cum eorũ, qui ſingulis noctibus dormiunt, teſtimonio poſſe confirmare, eos tanquam rem magis admirandam in exemplũ afferre voluit, quos fabulæ ferunt in Sardo inſula apud Heroas dormire, quibus ẽt ſi longiſsimum tempus dormiant, cum nullius mutationis ſenſum quãdiu dormiunt, habeãt, tempus nullum cum à ſomno fuerint excitati, præteriiſſe videbitur. Hos etenim omnes qui mutationẽ animo non verſant, ſed dormiunt, momẽtum prius, in quo mutationis ſenſus deſiit, cum poſteriori, in quo reuertitur, ait coniungere temporiſque medium, quod non ſentiunt, eximere, vnumq; & idem temporis momentum eſſe exiſtimare. Itaque non minus videri tempus non præteriiſſe, atque ſi reuera vnum idemq; eſſet temporis punctum. Ita conſequi, ſine motu & mutatione tempus non eſſe, quandoquidem tum ſolum tẽpus apprehendimus, & præteriiſſe intelligimus, cum mutationis ſenſus in nobis fuit, alias minimè. Hoc verò, quod ita dit, non ex dormientibus ſolum & grauiſsimo ſomno occupatis licet intelligere, ſed etiam in vehementibus cogitationibus, aut actionibus. Interdum nanque rebus quibuſdam adeo detinemur, vt quanquam multum temporis præterierit, quoniam animus nullam ſenſit mutationem, breuiſsimum fuiſſe videtur. quod nobis dũ lætamur & gaudemus, atq; in rebus iucundis verſamur, vſu venit, quemadmodum contra, tempus maximũ videtur cum in miſeria ſumus, longioriſq; mutationis ſenſum habemus, iuxta illud Mimi Publiani, Vita felici breuis eſt, miſero vero longa. Et in comœdia, ille ait. *pote hemera genneſetai, cai maj paluzca lectryenon acoyſa cgu.* Nihil vero refert, vtrum mutatio facta non ſit, tempuſque non præterierit, an facta quidem illa ſit, eiuſque ſenſum non habuerimus, quemadmodum nihil refert, vtrum orator, qui aliquem laudibus exornat, ex his, quę inſunt, laudes ſumat, an ex his, quæ videntur ineſſe: ideoq; in arte Rhetorica Ariſtoteles præcepit, ex vtroque bonorum genere laudes ſumi debere, nihil item refert vtrũ qui accuſat, aut qui cauſam dicit, bonus ſit, aut bonus iudici videatur, vt eodem in loco Ariſtoteles tradit. Quod ad fabulam, cuius meminit, attinet, fertur (vt ait Simplicius) Herculis nouem liberos, quos ille e Theſtij filiabus ſuſceperat, cũ in Sardiniam applicuiſſent, vt Strabo etiam in libro quinto meminit, ibidem mortuos eſſe, atque ad Ariſtotelis vſq; tempora, & fortaſſe vſq; ad Alexandri Aphrodiſei incorruptis integriſque corporibus perduraſſe, vt dormientium ſpeciẽ præ ſe ferrent, atque hi ſunt Heroes, quorum hic ſit mẽtio.

Apud

Apud hos (inquit Simplicius) probabile eſt aliquos, autem ſomniorum, aut alterius vſus gratia, longiores ſomnos dormiuiſſe, quibus à ſomno excitatis nullum videretur tempus præteriiſſe, prius momentum cum poſteriori coniungentibus. Porrò de his qui longiores ſomnos & ſupra quam credi queat, duxerunt, multa ſunt tradita. Plinius in libro ſeptimo refert ſe ſcriptum legiſſe, puerum æſtu & itinere feſſum in ſpecu ſeptem & quinquaginta dormiiſſe annis, rerum faciem mutationemque mirantem velut poſtero experrectũ die. Eudemus ſcriptum reliquit, feſtorum dierũ, quos Apaturia appellabant, celebritate publica Athenis, cum in ſpecu quidam largius bibiſſent, non multo poſt, ebrietate detẽtos, ſomno maximo occupatos fuiſſe, ac per totam noctem & ſequentem diem, eiuſque diei noctem dormiuiſſe. quorum cum nocte illa quidam excitatus eſſet, & cõſpectis ſtellis toto cælo ſplendentibus, primam noctem nondum præteriſſe exiſtimaret, ad ſomnum iterum profectum fuiſſe & dormiuiſſe. Cum vero tertius acceſsiſſet dies, excitatos fuiſſe, & illum diem tanquam ſi eſſet proximus à primo feſtum egiſſe. Sunt & alia exempla, quę breuitatis gratia omittũtur. Cæterum, quæ huius longioris ſomni cauſa ſit, & quatenus poſsit extendi, alienumque à ratione non ſit, aliquos lõgiores ſomnos facere, quemadmodum & in animalibus alijs nonnullis conſpicimus, non eſt præſentis inſtituti explicare. Illud vero breuiter doceamus, quod Themiſt. & Simplicius longiori oratione, diuerſoque modo demonſtrarũt, Galenum cum alioqui Ariſtotelis doctrinę peritiſsimus fuerit, hunc locum, in quo traditur, tempus non eſſe abſque motu, quia ſine motus ſenſu intelligi non queat, aſſecutum non eſſe, indeque occaſionem arripuiſſe Ariſtotelem reprehendendi. Putauit enim in octauo librorum ſuorum demõſtratione, qui à nobis deſiderãtur, Ariſtotelem ideo voluiſſe tempus ſine motu non eſſe, quia motu agitari ipſum concipiamus: mentem enim intelligendo, motum ſubire. Cum verò id putaſſet, collegit, ex hac ratione fieri, vt quæ omnino ſunt immobilia, ſine motu non ſint, quandoquidem intelligentibus nobis ea, animo atque intelligentia moueamur. Sed hic verborum rationiſque Ariſtotelis ſenſus non eſt, imò vero, tempus ſine motu nõ eſſe, quoniam cum tempus animo concipimus, neceſſe ſit, mutationis alicuius ſenſum in nobis eſſe, eamque mutationem à nobis apprehẽdi, quandoquidem ſatis non ſit mutationem eſſe, niſi à nobis apprehendatur. Atque hoc eſt, quod ait, tempus non videri eſſe, cum ipſi cogitatione nihil mutamur, aut ſi mutemur, nos latet. In quibus verbis cogitationis mutationem ſumpſit, quia ad ſenſum temporis ea requiritur, vt qua à priori ad poſterius mutatur, ſine quorum perceptione, ſenſus temporis non eſt. Nec poteſt vllam vllius rei mutationem cogitatio apprehendere, niſi ipſa ſic mutetur, mutarique ſe animaduertat, prius & poſterius in ea mutatione percipiendo. Ex quo fit, vt cum tempus ſine mutationis ſenſu non percipiatur, abſq; illa eſſe non poſsit. Ex hoc vero non ſequitur, id quod vult Galenus, immobilia ſine motu eſſe non poſſe, quòd ſine cogitationis mutatione non apprehẽdantur. Nam fieri poteſt vt cogitatio illa apprehendendo mutetur, ex vno in aliud progreſſa, quam tamen mutationem non aduertat. Itaque ſimile non eſt de immobilibus & tempore ad motum ſeu mutationem comparatis. Sic Galeno reſpondendum videtur. Themiſtius & Simplicius, atq; etiam Auerrois, aliter reſponderunt, quorum reſponſiones in eorum commentarijs poſſunt legi. Ego illis non acquieui, quod difficultates aliquas patiantur, ob quarum nonnullas Ambroſius Nolanus, neſcio qua ductus intelligẽtia, pronũciauit, Galenum rectè Ariſtotelis ſenſum attigiſſe, & expreſsiſſe, Simplicium verò & Themiſtium, nec Ariſtotelis ſententiam, nec Galeni expoſitionem planè eſſe aſſecutos. Itaque ſit eius ſententia, quanquam id nõ proferat, vt rectè Ariſtotelem Galenus reprehenderit, quod mihi non videt, vt antea docui. Sed de re hac & controuerſia, ne prolixior quàm par ſit nunc ſim, copioſius alias diſſeram.

Sumendum verò eſt (quandoquidem quid eſt tempus quærimus) quid ſit ipſius motus, hinc exordium ducendo. Simul nanque motus & temporis ſenſum habemus. Nam in tenebris quã quam corpus noſtrum nihil patiatur, ſi tamen animo agitemur, ſtatim tempus aliquod ſimul videtur fuiſſe: ſed & cum tempus aliquod videtur præteriiſſe, ſimul & motus quidã apparet fuiſſe. quare aut motio, aut motionis aliquid eſt tempus. Cum igitur motus non ſit, aliquid eius ſit neceſſe eſt.

Cum tempus nec ſit motus, nec ſine motu, ſed ad motũ pertinere, & aliquid ipſius eſſe videatur, propius inquirit, quid ſit, quoue modo ad motum attineat, ſed coniunctionem ipſius cum motu antea repetit, & aliter declarat, *to antyſtrophen* adijciens, quod prius non expoſuit, vt non omnino *taytologia*, eſſe dici queat. Inquit igitur, motum ſine tempore adeo eſſe non poſſe, vt motum ipſum animo concipientes, tempus quoque neceſſariò concipiamus: idque nõ ſolum in motibus corporis verum eſſe, ſed in eis etiam qui animi ſunt proprij, qui tempus requirere minus videntur. cuiuſmodi ſunt ira, timor, & alij ſimiles affectus. De his.n. loquitur, non de corporeis, qui immobili intelligentia apprehendantur, quemadmodum Alexander Simplicio referente expoſuit. Nam inquit, etſi tenebræ fuerint, quaſi diceret nullum motum corporeum oculis percipiamus, nihil præterea corpus noſtrum patiatur, hoc eſt nullus motus in corpore noſtro inſit, ſeu alterationis, ſeu accretionis, (quanquam propriè de alteratione, quæ eſt *en tois pathesi*, loquatur) animo vero agitemus, ſtatim tẽpus ſimul videtur fuiſſe. Quibus verbis apertè intelligitur, de animi motibus, non de corporeis fieri demonſtrationem. Quos quidem animi motus, ſeu ſit ratiocinatio, ſeu imaginatio, ſeu affectus aliquis, ſi animaduertam', prioris & poſterioris ſenſum habemus, itaque tempus apprehendimus. Argumentum autem eſt à minori, vt intelligamus, ſi hi motus tempus coniũctum habent, longè magis motus corporis habere: vt verò cum motu ſimul intelligitur tempus. ita cum tempore ait motum cogitatione apprehendi, quod quidem eſt *antyſtrophen*. Hæc horum verborum intelligentia eſt, non ea quam putauit Auerrois: qui credidit Ariſtotelem docere, tempus motus ſingulos corporeos non ſequi, quos ipſe actu demõſtratos nominat, ſed motum ſolum imaginationis, qđ cum de Ariſtotele cogitaſſet, quæſtionem non paruam exoriri adiecit, quandoquidem poſt Ariſtoteles tradet tempus, motum cœleſtem ſequi, qui nõ eſt motus imaginationis. Tum probauit, nec cœleſtem motum ſequi poſſe, niſi dicatur cæcum temporis cognitione omnino priuari. quippe qui cœlum nunquam aſpexit, demum etiam oſtendit, non omnem motum ſequi, quod multiplicatis motibus tempora quoq; multiplicarentur. Itaque arduam & per difficilem quęſtionem hanc eſſe exiſtimauit, cuius ſolutionem, non niſi poſt magnum tempus ipſe ait ſe inueniſſe. quæ ſolutio, quam multis verbis & quidem incondite expoſuit, in hoc poſita eſt, tempus primò primum motum qui eſt cęleſtis ſequi, & quia motus hic primus in omni motu, ſicut cauſa in ſuo effectu, percipi videtur, tempus quoque omnem motum cõſequi, quatenus in motu omni primus ille apprehenditur. Itaque cum omni motu, quem imaginamur, tempus quoque nos imaginari, nec temporis imaginationem vllam eſſe poſſe, niſi motus ſit alicuius. Tres vero eſſe eius, quod Ariſtoteles tradit, intelligentias: vnam, nos non comprehẽdere tempus, niſi cum anima noſtra agitata fuerit, atq; hãc falſam eſſe, quam Galenus fuerit ſequutus. alteram, nos nõ percipere tempus, niſi cum perceperimus aliquem motum quicunque ſit, atque hoc eſſe, percipere ex accidenti. Tertiam, nos non percipere motum, neq; tempus, niſi cum perceperimus nos mutari, propterea qđ vt mutemur apti ſumus. atque hãc apprehenſionem eſſe, quam tempus per ſe ſequitur, quam quidem Ariſtoteles intellexerit. Sic Auerrois quæſtioni propoſitæ reſpõdet, quę omnia fruſtra hoc in loco ſunt pertractata, cum Ariſto. non doceat, quem mo

tum

tum tempus ſequatur, nec imaginationis motum ſolum inquiat conſequi, ſed tantum oſtendat, ſi motus alicuius ſenſum habuerimus, nõ ſolum corporei, ſed eius etiam, qui ineſt in anima, tempus quoque apprehendi, & contra, ſi tempus aliquod animo concipiatur, ſimul & aliquam concipi motionem. Ad quem autem motum tempus primò pertineat, in progreſſu huius diſputationis indicabit. Multa verò etiã protulit Auerrois & dubia & non ſatis firma, & fortaſsis falſa, quæ alio fortaſſe in loco diligentius expendam. Illud vero intelligi poteſt, Auerroim non in exponendis ſolum Ariſtotelis verbis, ſed in digreſsionibus etiam ſuis plurimũ tota via aberrare, multaq; ad rem nõ facientia afferre.

Cum autem id, quod mouetur, ex aliquo ad aliquid moueatur, magnitudoque omnis, continua ſit, magnitudinem motus conſequitur. Quod enim magnitudo, continua ſit, motus quoq; eſt continuus, quòd autem motus, & tempus. Nam quantus motus eſt, tantum & tempus videtur ſemper fuiſſe,

Oſtenſurus quemadmodum tempus ad motum affectũ ſit, altius exoritur. Illud itaque ponens, motum ſuper magnitudine fieri, quædam declarat, quæ magnitudini, motui & tempori communia ſunt, ſed tamen ordine quodam illis conueniunt, quorum primum eſt continuatio, quam in magnitudine ait primum ineſſe, & ex magnitudine in motu, & per hunc in tempore, quoniam quàm magnus fuerit motus, tam etiam lõgum diuturnumque tempus videatur, ſemper effluxiſſe, & quàm longa magnitudo, tã etiam magnus motus. quæ omnia de motu in loco ſunt accipienda, quippe qui ſolus ſuper magnitudine efficitur. Alij, magnitudinis quidem ſunt, ſiquidem corpus eſt, quicquid mouetur, ſed non ſuper magnitudine, at vnus eſt in qualitate, alius in quantitate ei, quod mouetur: adiecta, aut detracta. Cum vero Ariſtoteli dicendum fuiſſet, id, quod mouetur, ſuper magnitudine mouet, dixit, ex aliquo ad aliquid moueri. quod obſcuriorem reddidit lectionem, quandoquidem id omnis motus, commune eſt, nõ proprium eius, qui fit in loco, Pro eo tamen vſurpauit, ac ſi dixiſſet, quicquid mouetur, ex aliquo loco, aut puncto, ad aliquem locum aut pũctum mouetur. In quo intelligitur ſuper magnitudinem moueri, cum & locus ſit magnitudo, & inter quælibet duo loca aut puncta magnitudo intercedat. Hũc vero præſertim motum Ariſtoteles accepit, quod ad eum maximè tempus pertineat, & per ipſum ad alios, vt poſt docebitur. Cuius continuationem à magnitudinis continuatione pendere, tum ex libro, qui ſequitur, tum verò etiam ex. 2. de Generatione intelligimus. vbi ait, ſi aliquis motus continuus ſit ob id, in quo eſt, certè enim eſſe, qui fit in loco. Pendet vero etiam continuatio ab eo, quod mouetur, vt paulo poſt tradet atque etiam in proximo libro, & alibi. Vtrum autem magis à magnitudine, quàm ab eo, quod mouetur, excutere nunc haud quaquam inſtitui, quemadmodum neque an alij motus ab eo, quod mouetur tantum, continuationẽ accipiant, vt in ſecundo de Generatione traditur, an ab eo, in quo eſt mot⁹, vt in quinto Metaphyſicorum dicere videtur. Alius locus commodior dabitur iſta excutiẽdi. Satis nobis eſt intelligere, magnitudinem primò eſſe continuam, & per eam motum, non contra, quando motus ſi continuus eſt, neceſſe eſt & magnitudinem continuam eſse, quæ ſi continua non eſt, ſed diſiuncta, motum quoq; ſtatu aliquo diſiunctum eſſe neceſse eſt. Strato quidem Lampſacenus continuationem motui per ſe tribuit, à magnitudine non ſumptam. Sed tamen negare non poteſt, quin hæc motus continuatio interrumpatur, ſi magnitudo continua non fuerit, Itaque omnino in magnitudinis continuationem, motus continuatio refertur. Illud verò difficultatem facit, quomodo ob motum, tempus ſit continuum, quando motu interrupto, continuatio temporis manet: tempore autem diſiuncto, motus continuatio tollatur. Ideo poſt inquiet motum vnum vnius eſſe mobilis, & in vno tempore, quaſi à temporis vnitate motus vnitas pendeat. Aliam præterea continuationis temporis cauſam afferet, nẽpe momẽtum, quod tempora inter ſe coniungit, vt punctum lineas. Sed id quoque quod ait, quantus eſt motus, tantum eſſe tempus à vero abeſſe videtur, cum multus, ſi velox fuerit, exiguo tempore efficiatur, & breuis motus, ſi tardus ſit, longo tempore. ni ſi dixerimus, per motum continuum, eſse, quia menſura eſt eius: quam cauſam Ariſtoteles in vlterioribus afferet. Continuum enim (inquiet) tempus eſt, quia continuus eſt numerus. Momentum autem, continuationis temporis per ſe cõſiderati eſt cauſa, nõ qua ex parte reſpicit motum, quo quidem modo nunc conſideratur. atque hæc temporis continuatio continuationi, quam Strato per ſe in motu conſiderauit ſimilis eſt vero tempus perpetuò tantum eſt, quantus eſt motus, non quidem omnino, ſed velocitatis & tarditatis eius, habita ratione: vt cum motus velox tanto tempore fieri poſsit, tardus tanto, quantus quiſque ille fuerit, tãtum tempus præterijt. Simplicius ait quantitatis æqualitatẽ non ſemper per *hoſon cai to ſon* ſignificari. ſed proportionis ſimilitudinem itaque dici poſse, quam rationem habet motus ad motum, eandem habere tempus ad tempus, eadem celeritate aut tarditate ſeruata, ſed Ariſtotelem quoque ipſum non propter æqualitatẽ quantitatis id dixiſse, ſed propter ſimilitudinem continuationis, ſiquidem quæ ſimiliter non ſunt continua, comparari inter ſe non poſsunt. quæ reſponſio an ſatisfaciat, docti dijudicent.

At vero & prius atq; poſterius in loco primum ſunt, quandoquidem ſitu in eo inſunt. Cum autem in magnitudine prius & poſterius inſit, neceſſe eſt, & in motu prius & poſterius ineſſe ijs, quæ illic ſunt, proportione reſpondentia. Atqui etiam in tempore illa inſunt, quo horum alterum, alterum ſemper ſequatur. Prius aut & poſterius, in motu, re quidẽ ipſa & ſubiecto, idẽ ſunt quod motus, rõne vero diuerſa ſunt, & motus nõ ſunt.

Commune aliud magnitudini, motui & tempori, quod ordine quodam & vni per alterum illis ineſt, ſumit. Ac illud quidem eſt, duo hæc, prius & poſterius in magnitudine (locum enim, qui eſt quædam magnitudo pro magnitudine accepit, vt verba, quæ ſequuntur, declarant) primum ineſse, propterea quòd ſitu in ea inſint, ſiquidẽ ſitum habet omnis magnitudo: tum in motu, illis quæ in magnitudine ſunt reſpondentia; demum in tempore, quoniam tempus motum ſequatur, vt quæ inſunt in motu, in tempore quoq; proportione ineſse videantur. Cum vero duo hæc in his tribus inſint, ſic ait ea ineſse in motu, vt re ipſa & ſubiecto idẽ ſint quod motus, ratione autem ab eo diſcrepent. Quę omnia ita ſe habere hinc perſpicere licet, quòd cuiuſcunq; magnitudinis, ſuper quam fit motus, pars aliqua prior ſit, alia poſterior, nec ſecus lationis, ſeu motus aliquid eſt, ꝙ prius eſt, aliquid poſterius: prius quidem id, quod ſuper priorem magnitudinis fit partem, poſterius id, quod ſuper poſteriorem. quæ duo, prius & poſterius, non aliud ſunt reipſa & ſubiecto, quàm motus, ſed tamen rationem habent diuerſam: quemadmodum (vt ait Simplicius) quinq; ligna ſubiecto idem ſunt quod ligna, ſed quatenus quinque, numeroque illo definita, ratione diuerſa ſunt. Eſt enim alia motus, qua ex parte motus eſt, ratio, alia quatenus prior atque poſterior quod quidem etiam in priori & poſteriori, quæ inſunt in magnitudine, euenit. In tempore autem duo hæc ineſse, planum eſt, cum præſertim temporis differentiæ eſſe videantur. Sed mirabitur aliquis prius & poſterius in motu, ab his, quę ſunt in magnitudine, accipi, & non potius cõtra, cum magnitudinis priorem eam partem eſse dicamus, ex de ſinit poſsitque magnitudinis vtrunq; extremũ, prius & poſterius ex ſe eſse, ſoloque motus initio aut fine diſtinguatur. Propterea prius & poſterius in motu tempus eſse definiet, quomodo igitur à priori & poſteriori, quę in magnitudine ſunt, ſumuntur? quin etiam prius poſterius mo-

tus

tus,quæ à magnitudine accipiuntur, ſitum habent, nempe in magnitudine,quamobrem non primum in magnitudine inſunt,propterea quòd habeant ſitum quibus dubitationibus breuiter,(nam tota hęc Ariſtotelis,de tempore diſputatio diligentius à me alias excutietur) ſic reſpondendum exiſtimo,motum ſitum nõ habere, neque item prius & poſterius ipſius.Manent enim ea,quæ ſitum habent,nec fluūt, vt motus.quod ſi motum ex accidenti ſitum habere quatenus id quod mouetur,ſitum habet,quis velit,non contendā ſed hoc Ariſtotelis decreto non officit. Cum igitur prius & poſterius, quæ ſunt in magnitudine ſitum habeant, in motu non habeant,primum dixit eſſe in magnitudine, & quia ſuper magnitudinem fit motus,in motu . Philoponus autē ait motum à magnitudine pendere, ſiquidem ablata illa,aufertur motus,non contra, quamobrem & prius poſteriusq; in motu ab his,quę ſunt in magnitudine,accipi. Abſurdum autem non eſt, prioris & poſterioris rationem in motu ad tempus pertinere,eademque priori & poſteriori, quæ ſunt in magnitudine, proportione,reſpondere, ſiquidem prioris eſt & poſterioris,quæ ſunt in motu duplex eſt ratio,vna, qua tempus reſpiciunt,altera,qua magnitudinem, quæ tamen ita inter ſe coniunctæ ſunt,vt dirimi non queant.Nam qui motus in priori magnitudinis factus eſt parte, ad prius in tempore pertinet, qui in poſteriori ad poſterius. ſed hæc clariora in vlterioribus fient.Illud vero notandum, cum aliquid rei alicui ſubiecto idem eſſe Ariſtoteles docet,interdū loqui,vt nunc loquitur, cum ait, *ho men pote on cineſis eſti* quod latinè commodius dici non poteſt,quam ſi dicatur re ipſa & ſubiecto idem eſſe quod motus. quem modum loquendi cum nouus quidam horum librorum interpres nõ aſſecutus eſſet, in eo conuertendo, vt etiam in alijs innumeris, grauiter lapſus eſt. Eum vero in his quæ ſequuntur Ariſtoteles ſæpius vſurpabit. Interdum ait, *o arithmo en e ai tayto*,hoc eſt numero vnum & idem,vt in primo huius operis cum de materia & priuatione loquitur,interdum,*o hypocei meno* hoc eſt,ſubiecto.Sic variè loquitur,cum aliquid diuerſum eſſe,aut idem ratione vult tradere.Aliquando enim *o ettias*, aliquando *u logo*, aliquando *te aiſta*, interdum *o eides*, idem,aut diuerſum inquit,hoc eſt eſſentia, ratione,ſubſtantia, ſpecie.

Atqui & tempus cognoſcimus, cum motum diſtinguimus, priori & poſteriori diſtinctis. tumque fuiſſe tempus dicimus, cum prioris & poſterioris in motu ſenſum habuerimus. Diſtinguimus autem,quòd aliud & aliud ea eſſe & aliquid aliud intercedere exiſtimemus. Cum enim extrema à medio diuerſa eſſe animo concepimus,temporiſque momenta,duo eſſe anima affirmat,aliud quidem prius.aliud poſterius, tum hoc ipſum eße tempus dicimus. Nam quod momentis terminatur,tempus videtur eße,idque poſitum ſit.

Vt temporis eſſentiam oſtendat,hoc aliud præmittit,nēpe tempus cognoſci,cum motus diſtinguitur,priore & poſteriore,quæ in eo ſunt,diffinitis atq; ſenſu perceptis. Hoc autem ipſo prius & poſterius ait diſtingui, quòd aliud & aliud ea eſſe,& aliquid aliud intercedere exiſtimemus. Quo in loco prius & poſterius in motu, vt momenta quædam ſumere videtur, in quorum vno initium ſit motus, in altero extremum,quæ momenta ſi apprehendantur,temporis ſenſus habeatur, quandoquidem (vt ait)quod momentis terminatur, illud ſit tempus. Sed admirandum eſt, quomodo prius & poſterius in motu, vt momenta accipiat, quæ potius in tempore prius & poſterius videntur eſſe:Niſi hæc ſit cauſa, quod vt tempus menſura eſt motus, atque motui reſpondet, ita & momentum menſura eius eſt, quod motus eſt extremum, quod à Græcis dicitur *cinema* cui momentum in tempore reſpondet, priusque & poſterius propriè eſt in motu. Momenta igitur quibus tempus terminatur, prius ſunt & poſterius in motu, quatenus prius & poſterius in motu in ipſis ſunt momentis, nec aliter quàm per ea animo concipiuntur,ſiquidem prius in motu eſt id,quod priori momento factum eſt;poſterius quod poſteriori.

Cum igitur temporis momentum vt vnum ſenſu apprehendimus,non autem vt prius & poſterius in motu, vel vt idē quidem,non tamen prioris aut poſterioris alicuius nullum tempus videtur fuiſſe, quandoquidem nec motus. Cum autem prius poſterius,tum tempus dicimus. Hoc enim eſt tēpus,numerus motus,ratione prioris & poſterioris. Non ergo tempus eſt motus, niſi vt numerum motus habet. Argumentum autem eſt,quòd plus & minus ex numero diudicamus,maiorem vero & minorem motum ex tempore. Tempus ergo numerus eſt, quidam.

Quod antea traditū eſt,tempus ſine motu cognoſci non poſſe,nūc repetitur, vt ipſius temporis eſſentia tandem cernatur. Cum vero motus ſenſum dupliciter habeamus, aut aliud & aliud temporis momentū percipiendo quorum vnum prius ſit,aliud poſterius,aut vnum & idem,quod prioris alicuius ſit finis,& poſterioris alterius principiū, ſi neutrum eueniat,nullum motum fuiſſe inquit videri,quare nec tempus.quaſi diceret:Tempus adeo cognoſcimus cum motum diſtinguimus,prioris & poſterioris,quę in eo ſunt,ſenſum aliquem habentes,vt ſi nullum motum fuiſſe intelligamus,nullum etiam tempus præterijſſe percipere queamus. Sed cum prius & poſterius in motu percipimus, tum etiam tēporis ſenſum habemus:numeris.n.motus, vt priori & poſteriori diſtinguitur, tempus eſt.atque hoc modo,vt prioris poſteriorisue numero motus,diſtinguitur, tempus,motus eſſe dici poteſt, quandoquidem is numerus eſt tempus.Et numerum quidem motus,tempus eſſe hinc perſpici ait poſſe,ꝙ plus & minus ſoleamus ex numero iudicare, vt decem homines,plures quam octo,ex tempore aūt motum iudicemus,eiuſque definiamus quātitatem,celeritatis ſemper & tarditatis proportione ſeruata : vt hoc vno argumento,qđ in tertia ſyllogiſmorum figura concluditur,tempus: numerū motus eſse appareat.Cū verò numerus multis modis dicatur,eius varietatem,& quis numerus tēpus ſubijcit.

Cum autem duplex ſit numerus, (nam & quod numeratur, quodque numerabile eſt, & id quo numeramus, numerum dicimus)tempus eſt id,quod numeratur. Aliud verò eſt id,quo numeramus,aliud id, quod numeratur.

Duplex hæc numeri ſignificatio perſpicua eſt.nam & binarium & ternarium,& quantitatis omnem ſpeciem ex vnitatibus conſtantem numerum dicimus, & ea ſimiliter,quæ his numeris numeramus,vt hominem aut equorum numerum,quæ non magis à ratione alienum eſt numerum nominare,ꝗ ea,quæ metimur, menſuram . Dicimus autem vini, aut tritici modium,aquę amphoram,vinum ipſum aut triticum,aut aꝗ intelligētes. Eſt & tertia numeri ſignificatio, quæ animę numeranti ſolet tribui,ſed valde impropria.Cū igitur hę ſunt numeri ſignificationes,numerum numeratū, ſeu numerabilem(idem.n.eſt numerus,actu ſolum & poteſtate differens)tempus eſse commonefacit, non numerum, quo numeramus.Neq; verò numerus numerans,ſeu is,quo numeramus,tempus eſſe poteſt,cum ille ex vnitatibus conſtet,naturamque habeat diſiunctam, tempus verò in continuis rebus poſitum ſit.Numerus ergo numeratus is eſt quē prioris & poſterioris ratione aīa numerat,quæ, cum hęc diſtinguit,ipſum eſſe apprehendit.Hinc tñ non tollitur,quin motum metiatur,metitur.n.non vt numerus,ꝗ eſt quantitas diſiuncta, ſed vt menſura, continua , quæ priore & poſteriore diſtinguitur. Ita quid tēpus eſt Ariſ. definiuit . Qđ autem Galenus contra allatam definitionem concluſiſſe argumentum putauit, à Themiſtio ac Simplicio ſolutum eſt, vt nunc iis,quę illi reſponderunt. aliud adijcere non libeat, An vero definitio tradita cum Platonis dogmate de temre conueniat, Simplicius examinauit, quod quidem & nos alio in loco præſtabimus.

Ac quemadmodum motus. alius ſemper eſt & alius, ſic & tempus. omne autem tempus ſimul idem eſt. momentum enim ſubiecto idem eſt, ratio vero eius alia eſt & alia, momentum autem tempus metitur, vt prius eſt, atque poſterius.

Videtur Ariſtoteles confirmare id, quod tradidit, motus numerum tempus eſſe, quia vt motus alius ſemper, & alius eſt, quandoquidem fluat, neq; vnquam conſiſtat, ſic & tempus, quod fugaciſsimum dici hâc ob cauſam ſolet. Alienum autem à ratione non eſt, rei fluentis atque inſtabilis numerum & menſuram fluentem inſtabilemq; eſſe. Ita verò fluit motus, vt quocunque modo conſideretur, ſeu vt magnitudinem reſpicit, ſeu vt tempus fluere ſemper nullumque ſitũ habere videatur, quanquam Simplicius permanentiam aliquam ei tribuat, qua ex parte vna cum magnitudine extenditur. Cũ autem tempus aliud ſemper ſit, & aliud, omne tamen ſimul tempus idem eſſe ait, quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, tempus omne præſens, quod quidem ſimul eſt, partẽque poſt partem non habet (ſi tamen tale eſſe poteſt, cum omne in fluxu ſit poſitum) idem eſſe: idque apud omnes, nec aliud, & aliud, vt præteritum & futurum. Quo in loco differentiam non ponit inter tempus & motum, vt Simplicius, Philoponus, Auerrois, Themiſtius, & alij crediderũt. Nam quamuis idem motus apud omnes non ſit, vt tempus: non hoc tñ diſcrimen nũc traditur, nec temporis & motus locorum comparatio hic fit, ſed præſentis potius & præteriti ac futuri, quæ alia & alia dicuntur eſſe, cum idem ſit præſens. Qua in re tempus cum motu, ſeu mutatione conuenire, nõ lõgè poſt tradet, ac eo quidem in loco, vbi eadem ferè, quæ hic verba ſcribuntur. Quinetiam (inquit) idem vbiq; ſimul eſt tempus, prioris autem & poſterioris ratione non idem, quippe cum & mutatio ea quidem, quę præſens eſt, vna eſt, quæ autem facta eſt, & quæ futura eſt, diuerſa. Sed & in fine huius diſputationis tempus, quod ſimul eſt, hoc eſt tempus præſens, idem eſſe ait: quæ vero non ſunt ſimul, non eadem numero, ſed ſpecie. At vero & probatio, quæ nunc adiecta eſt, indicat, non inter motus & temporis loca differentiam poni, ſeu inter tempus & motum, quod ad eorum attinet loca, ſed inter tempus, quod ſimul eſt & pręſens, atque præteritum & futurum. Neque enim vult momentum quod vbique ſimul eſt, idem ſubiecto eſſe, ratione aliud & aliud, vt illi expoſuerunt, ſed momentum, quod in fluxu eſt poſitum, idem ſemper ſubiecto eſſe, aliud autẽ & aliud ratione, quatenus vt prius & vt poſterius ſumitur. quod ex verbis, quæ ſequuntur, perſpicuum fiet, idipſumq; intelligitur, cum ait, momentum metiri tempus vt prius & vt poſterius. quibus verbis ſignificatur momentum prius & poſterius idem eſſe & qua ex parte prius eſt & poſterius, tempus metiri, non autem momentum, quod vbique, ſimul eſt, idem eſſe. Itaque cum hic probationis additæ ſit ſenſus, neceſſe eſt, ſi idonea eſſe & probare, quod vult, debeat, vt tempus quoq; in fluxu poſitum, qđ aliud & aliud eſſe ob fluxionem dictum eſt, ſimul ſumptũ, hoc eſt præſens idem eſſe doceatur. Atq; hæc ſatis de huius loci expoſitione. Monuit aũt ſuperius Ariſtoteli vſitatam locutionem eſſe, *o pote on* cum re ipſa & ſubiecto dicere inſtituit, & *o einai* pro eo qđ eſt rõne aut eſſentia.

Eſt vero præſens momentum partim idem, partim non idẽ. Quatenus enim in alio & alio eſt, diuerſum eſt, quæ ipſius ſanè eſſentia & ratio eſt. Subiecto autem idem eſt. Magnitudinem enim (vt dictum eſt) motus ſequitur, hunc autem tempus. ſimulque modo punctum, id, quod fertur, ex quo motum, priusque & poſterius quæ in eo inſunt, cognoſcimus: atq; hoc ſane ſubiecto idem eſt, (quandoquidem punctum eſt, aut lapis aut aliud eius generis) ratione autẽ aliud, & aliud, non ſecus ac ſophiſtæ Coriſcum in Lyceo, & in foro alium & alium eſſe, quod alibi ſit & alibi, accipiunt. Id vero quod fertur, momẽtum ſequitur, perinde ac motum, tempus. Nam eo quod fertur, prius & poſterius in motu cognoſcimus. vt autem prius & poſterius numerari poſſunt, momentum eſt. Quare & in his momentum tempore ſubiecto idem eſt, (prius namque eſt, aut poſterius, quod eſt in motu) ratione autem aliud eſt. qua ex parte prius & poſterius numerari poſſunt, momentũ eſt.

Vt probaret vniuerſum ſimul tempus idẽ eſſe, illud ſumpſit, momẽtum, quod temporis prioris & poſterioris ratione menſura eſt, ſubiecto idem eſſe, ratione autem diuerſum. Quod quidem cum admirandum abſurdumq; videri poſſet, præſertim quòd antea, cum momentum non eſſe ratione exoterica probare eniteretur, concluſit, ſi momentum ſemper idem ſit, ea, quæ ante decem annorum millia facta ſunt, ſimul fore cum his, quæ nunc fiunt, quod omnino eſſe non poteſt, declarare in his verbis inſtituit, quemadmodum ſubiecto idem ſit momentum, ratione vero & eſſentia ſola aliud & aliud, vt in verbis proximis tradidit. Inquit igitur, momẽtum, vt in alio & alio eſt, hoc eſt in alio atque alio tempore, vt in præterito aut in futuro priusque eſt, & poſterius, ſeu in alia & alia motus parte priori, aut poſteriori, diuerſum eſſe, atque hanc eſſe ipſius momenti rationem & eſſentiam, quæ ratione prioris aut poſterioris ipſi momẽto attributi diuerſa eſt. at vero ſubiecto idem momentum ſemper eſſe, perinde atque in motu ſemper fluente: id, quod fertur, idem ſubiecto eſt, ratione ſola diuerſum, quatenus ſcilicet in alia & alia eſt ſpacij, per quod fertur, parte quemadmodum & Sophiſtæ Coriſcum in Lyceo & in foro aliũ & alium eſſe inquiunt, non ob aliam cauſam, quàm quòd in alio & alio ſit loco. Vt igitur id, quod fertur, ſeu pũctum ſit, ſeu lapis, ſeu lignum, idem ſemper eſt in vniuerſo motu, aliud tamen & aliud ratione: ita & momentum idem ſubiecto ſemper eſſe, quamuis aliud ſit & aliud, quòd prius ſit & poſterius, quę numerabilia ſunt & inter ſe diuerſa. Accõmodatum vero ſimile eius, quod fertur eſſe, quoniã. vt motus magnitudinem, & motum tempus, quemadmodum traditum eſt, ſequitur, ita & momẽtum in tempore, id, quod fertur, in motu conſequi, & proinde rationi eſſe conſonum, vt quemadmodum illud vnum idemque eſt ſubiecto, diuerſum ratione, ita & momentum ſit. Hoc vero etiam inter ſe conuenire id, quod fertur & momentum quòd vt id, quod fertur in motu maximè notum eſt, eoque motum & prius atque poſterius in eo cognoſcimus, ita & momentum maximè notum ſit, quod quidem in verbis, quæ mox ſequuntur, ſubijcit. Atque hæc ſunt, quę in his verbis tradit, quibus ea conſentanea ſunt, quæ Eudemus in libro tertio *ton phyſicon* ſcripſit, vt apud Simplicium legimus. Quorum quidem omnium veritas partim ex ſe patet, partim declarationem aliquam requirit. Patet magnitudinis, motus, & temporis conſecutio, item in magnitudine punctum eſſe cuius fluxu lineam, quæ principium eſt magnitudinis, fieri imaginatur itaque vnum & idem punctum eſſe quod fluit, ſed ratione diuerſum. Præterea in motu id eſſe, quod mouetur & fertur, quod idem in vniuerſo manet motu: ſolaque differet ratione, quemadmodum diximus, maxime etiam notum eſſe, quo & motus agnoſcatur, & prius & poſterius, quę ſunt in eo, quandoquidem ſi quieſceret, eorum nihil agnoſceretur. Hæc cum ſic habeant, difficile nõ eſt animo concipere, vnum & idem momentum eſſe, quod perpetuo fluat, aliudque & aliud ſit, quatenus prius eſt poſterius, quibus motũ diſtinguimus. Atque hoc eſt quod ait: Quare & in his videlicet momentis, momentum ſubiecto eſt idem. Neque tamen ex momentis tempus conſtabit, quemadmodum nec linea ex punctis. Itaque & dubitationem huius diſputationis initio allatam diſſolui intelligimus, cũ probaretur, momentum non eſſe. Conſequeretur enim id, quo inferebatur incommodum, ſi momentum ſubiecto & ratione idem poneretur: cum autem ſubiecto idem ſolum ponatur, minimè conſequitur. Intelligimus præterea Sophiſtarum rationem, qua idem colligebant à ſe differre, vim nullam habere: quandoquidem ſubiecto idem eſt Coriſcus, accidenti ſolo & ratione à ſe differt, vt Socrates puer à ſe iam ſene dicitur differre. Illud vero declarandum eſt, quemadmodum

ſumat in motu id, quod fertur, puncto in magnitudine reſpondere, & ei momentum, cum pũctum indiuiduum ſit quiddam, & ſimiliter momentum, id autem quod fertur, diuiduum. punctum præterea lineæ extremum eſt momentũ temporis, id, quod fertur, nullus motus extremum eſt, ſed *to cecineſtai* quod Ariſtoteles *diairoſin* appellat, quia motũ ſecet, potiuſque puncto & momento reſpondet, quàm id, quod fertur. Videri etiam maximè abſurdum poſsit, præteritum & futurum, & poſterius prius idem eſſe, atq; vtrunque cum eo, quod nunc eſt. Simileque non eſſe de eo, quod fertur, & de puncto, atque de momento, quandoquidẽ hoc fluat, neque idem permanet, illa eadem permanentia fluũt neque intereunt. Quamobrem, vt hi ſcrupuli, quorum Simplicius meminit, ex animis legẽtium tollantur, dicimus, id, quod fertur, quanquam non omnino puncto & momento ſit ſimile, hac tamen parte ad eorum ſimilitudinem accedere, quatenus motum gignere videtur, non ſecus ac pũctum lineam, & momentum tempus. Eſt præterea cauſa, per quã motus cognoſcatur, vt momentum in tempore. Præteriti autem & futuri atque præſentis rationes ſunt differentes, quemadmodum prioris & poſterioris, quæ vni eidemque ſubiecto poſſunt congruere, quomodo & aliquem adeſſe dicimus, & abeſſe, præſentiamque & abſentiam ei tribuimos. Simplicius vero ait, momentum præſens & præteritum ſubiecto idem eſſe, hoc eſt ſpecie, quòd & in progreſſu tempora hæc, præteritum & futurum, eiuſdem ſpeciei eſſe inquiet. Dici autem idem ſubiecto & numero, quòd nulla in his momentis differentia inueniatur, quomodo neq; in vnitatibus. Sed expoſitio hæc vim verbis affert, nullibique apud Ariſtotelem legimus, idem numero & ſubiecto, pro eodem ſpecie accipi. Quod ad verba attinet, initio cum dicitur *to; to de yn ayto to einai*, legebatur I alijs, *toyto de yn ayto to nyn* quæ verba nullum habent ſenſum: recipiunt autẽ, ſi loco ipſius *nyn* legatur, *einai* à quo verbo ad *nyn* facilis fuit propter ſimilitudinẽ lapſus. poſſet etiam legi *toyto de yn ayton to nyn einai.*

Quod etiam notum eſt, maximè. quandoquidem & motus ex, eo quòd mouetur, & latio ex eo, quod fertur. Hoc enim quidam eſt id, quod fertur motus autem non eſt. Partim igitur idem ſemper, partim non idem præſens momentum dicitur ſiquidem & id quod fertur.

Cum dixiſſet, ex eo quod fertur, motum, priuſq; & poſterius quæ ſunt in eo, cognoſci, hac quoque parte momentũ ſimile ei eſſe docere voluit. Breuiter tamen & conciſe ſimilitudinem exponit. nam cum dicere debuiſſet momentum maxime eſse, notum, & ex eo cognoſci intelligiq; tempus, vt in 8. huius operis traditur, cum dicitur, abſque momẽto neque eſſe, neq; intelligi tempus poſſe, ſimpliciter dixit maximè notum eſſe, non adijciens, ex eo tempus cognoſci. Cõtra autem per id, quod fertur, lationẽ inquit agnoſci, illud autem maximè notum eſſe non expreſsit, ſed indicauit ſolum cum dixit, hoc quidam eſſe, id enim ſignificat *tod'ti*. quod quidem eiuſmodi eſt, vt ſub ſenſum cadat, atq; facile agnoſcatur. Poſuit autem motum & lationem pro eodem, cum in hac ferè tota diſputatione motum pro latione vſurpauerit, quanquam & in alijs motibus hoc, quod traditur, verum eſſe inueniamus.

Perſpicuum vero, etiam eſt, ſi tempus non ſit, momentũ non eſſe, & ſi momentum non eſt, tempus non eſſe. Vt.n. ſimul ſunt id, quod fertur, & latio, ita & numerus eius, quod fertur, & lationis. ac tempus quidem, lationis eſt numerus: momentum vero, vt id, quod fertur, veluti vnitas, numeri.

Ex eo, quod traditum eſt, momenti ad tempus eandẽ eſſe rationem, quæ eſt eius quod fertur, ad lationem, ipſumque momẽtum ſequi, id quod fertur, vt tempus lationem ſequitur, non ſolum patet momentum partim idem ſemper eſſe partim idem non eſſe, ſed etiam ipſum tempus ſic eſſe coniũcta, vt ſeparari non queant, ita vt ſi tempus nõ ſit, nec momentum eſſe queat, & contra, ſi momentum non ſit, nec tẽpus. Simul enim ſunt id, quod fertur & latio, vt nec id, quod fertur quatenus fertur, ſine latione eſſe poſsit, nec latio ſine eo, quod fertur. Quare & tempus & momentum ſimul eſse neceſſe eſt, ſiquidem tempus numerum lationis, momentũ autem eius quod fertur, eſse ait, quod quidẽ verum eſt prioris & poſterioris ratione. Non enim lationis vt latio eſt, numerus, tempus eſt, ſed vt prius in ea eſt & poſterius. Similiter nec momentũ eius quod fertur, numerus eſt, niſi vt priori aliquo & poſteriori ſumitur, quemadmodũ ſolis (vt Philoponi vtar exemplo) quatenus fertur, numerus momẽtum eſt, qđ in alio & alio momento priori & poſteriori, ad aliud & aliud ſignum ſeratur. Eſſe autem inquit momẽtum eius, quod fertur, numerum, vt vnitas eſt numeri, quoniã vt vnitate numerum ſeu numeratum, vt huminum, aut equorũ, ſeu quo numeramus vt binarium ſimpliciter, aut ternariũ, numerare ſolemus, & metiri, ita & momento id quod fertur, ea, qua diximus ratione. Cũ vero dicere debuiſſet, momentum eſſe numerum eius. quod fertur, vt vnitas eſt numeri, dixit momentum eſſe, vt id quod fertur *to de nyn os to pheromeno non* quod quidem obſcuritatem lectioni adiecit. Fortaſſe autem ſic dixit, ſed ſcriptorum incuria lectio eſt immutata. Sic igitur intelligimus temporis & momenti nexum indiſſolubilem, qualis etiam eſt in linea & puncto, item motu & motum fuiſſe.

Quinetiam ex momento continuum eſt tempus, & per momentum diuiditur. Nãque & lationem, & id quod fertur, hoc ſequitur quãdoquidem motus & latio vna eſt, quia id, quod fertur, vnum eſt, & non quidem ſubiecto, (poſſet enim interrumpi) verum etiam ratione. Hoc etiam priorem poſterioremque motum diſtinguit.

Tanta eſt momẽti & temporis cum latione, & eo, quod fertur, ſimilitudo, adeoque illa conſequuntur, vt continuationis quoque & diuiſionis efficientia, ea conſequi Ariſtoteles inquiat. Etenim vt latio per id, quod fertur, vna eſt, diuiſioneq; accipit, ita & tempus ex momento vnum eſt & continuum, & ex eodem diuiditur. Vnum autem id, quod fertur (ſi latio vna & continua eſſe debeat) non ſubiecto ſolum inquit eſſe, verbi gratia, vt lapis eſt, aut lignum, ſed ratione, videlicet, quatenus mouetur. nam ſi ratione non ſit vnum, ſed partim moueatur partim quieſcat, quanquam ſubiectũ vnum ſit, latio vna non erit. poteſt enim, quatenus tale eſt, & vt ſubiecto vnum eſt, deſiſtere à motu, lationeq; vnam non facere. Nec pugnat hic locus cum ſuperiori illo, in quo motum continuum eſſe quia magnitudo, ſuper quam ſit, continua ſit, traditum, eſt, vtrumque enim continuationis cauſa eſt, vt in libro, qui ſequitur, tradetur, ſed alio & alio modo. id quidem, quod mouetur, & fertur, ſi vi ſua moueatur, vt cauſa efficiens, ſi ab alio, vt materia tantum in quam excipitur latio, magnitudo autem, vt cauſa ſine qua continuatio eſſe non poteſt. Cum vero id, quod fertur, cõtinuationis cauſa ſit, diuiſionem quoque, ſi quieſcat, efficit, motumq; priorem à poſteriori diſterminat. Neque, hoc de momento tẽpus diuidente (vt Simplicius credit) prolatum eſt, ſed de eo, quod fertur, quod lationem diſtinguit. Cũ igitur id, quod fertur, in latione hæc efficiat, non aliam plane in tempore efficientiam momentum habet quippe quod & continuationis temporis cauſa ſit, & diuiſionis eiuſdem, ſed continuationis reipſa & actu, diuiſionis poteſtate atq; ſola intelligentia, ſiquidem tempus reipſa diuiſum non inuenitur. De qua temporis diuidendi & continuãdi ratione in progreſſu fuſius agetur. Itaque hoc ipſo, quòd momentum tempus continuetur, ac diuidatur, lationem, & id quod fertur, ſequuntur. atque hoc eſt, quod ait: *acoloythei gar cai toyto to phora cai o pheromeno* vt illud, *toyto*, non ſit primus caſus, vt interpretes alij cenſuerunt, ſed poſitũ ſit *anto toy cata toyto* illudq; *acoloythei*, ad momentum referatur, quo quidem modo ea, quę nunc ſequuntur, verba ſunt accipienda.

Hoc ipſo autem & punctum quodammodo ſequitur, quippe cum pũctũ etiam quoddãmodo longitudinem & copulet & diuidat.

diuidat. Etenim huius quidem, principium, illius vero, finis. Sed cum hoc modo aliquis ſumit, vt pro duobus vno vtatur, inſiſtere neceſſe eſt, ſi idem punctum principium ſit & finis: temporis autem momētum, quia id, quod fertur mouetur, aliud ſemper eſt.

Temporis continuatione ac diuiſione, non ſolum ei, qđ fertur, quod lationem continuat & diuidit, momentum ſimile eſt, verum etiam puncto, quippe quo longitudo ſeu linea & continuetur & diuidatur. Quodammodo autem ſequi punctum, dicitur, qđ diſcrimen aliquod ſit inter ipſum & punctum. Etenim punctum longitudinem continuans, quod vnius lineæ principiũ eſt, alterius finis, poteſt vt principium, & vt finis ſumi, eodemque puncto vno vt duobus vtimur. momentum autem, quo tempus cõtinuatur, vnius quidem temporis vt futuri principium eſt, præteriti, finis: ſed tamen vt principio & fine vti eo non poſſumus. Nam cum vt fine vſi eo fuerimus, vt principio vti eodem non licet. Fluit enim, nec manet, vt rurſus ſumi queat, quemadmodum punctum, quod in linea ſitum eſt. Sed nec diuidi tempus actu poteſt, quod tamen divideretur, ſi idem momentum, quod ſumpſimus vt finem, rurſus vt principium ſumere poſſemus, quemadmodum linea diuiditur, cũ puncto vno continuante vt duobus vtimur, ſtatuſque etiam in motu illo, qui fit ſuper linea, intercipitur. Momentum autem aliud ſemper eſſe, quia id quod fertur moueatur, aſſerit, indicans tempus à latione pendere, eiuſque fluxum perpetuum è lationis fluxu ſempiterno, ſiquidem tempus conuerſionis, potiſſimum cęleſtis numerus eſt. de qua re in vlterioribus dicetur. Aut fluxus momenti fluxum eius, quod fertur, quatenus fertur, conſequi dicitur. Itaque vt id, quod fertur, quatenus fertur, bis ſumi non poteſt, ita nec momentum. propterea dictum eſt, id quod fertur, ſi vnum ſit, non ſubiecto ſolo, ſed etiam ratione vnitatis continuationiſque lationis cauſam eſſe.

Quare tempus eſt numerus, non, vt eiuſdem puncti quod principium ſit & finis, ſed vt lineæ potius extrema & non vt partes, tum ob id quod dictum eſt (medio enim puncto vt duobus vtitur, eoque fit, vt inſiſtat) tum vero etiam quod perſpicuum ſit neque momentum temporis, eius partem eſſe, neq; diuiſionem motus, quemadmodum nec puncta, lineæ, quandoquidem lineæ duæ vnius ſunt partes.

Cum idem temporis momētum bis ſumi non poſſit, infert, non ideo tempus, numerum motus dici prioris & poſterioris momenti ratione, quia numerus ſit vnius eiuſdẽq; momenti, quo vt duobus vtamur, nempe vt priore, & poſteriore aut vt principio & vt fine, quomodo vno & eodẽ puncto, vt duobus vtimur vt principio & fine, ſed potius numerum dici, eorum momentorum habita ratione, quæ lineæ extremis reſpondent, quæ quidem diuerſa ſunt inter ſe, quomodo & prius poſteriuſque momentum, neque tamen numerum dici eorum momẽtorum, vt partium quarundam, è quibus ſit concretum. Hæc autem ita eſſe inquit, tum ob id qđ dictum eſt, quia vno puncto, vt duobus vtentes inſiſtere neceſſe ſit, quod in tempore perpetuo fluente non euenit, tum quia perſpicuum ſit momentum partem temporis non eſſe, nec diuiſionem, motus, vt nec puncta, lineæ, cuius partes, aliæ ſunt lineæ. Quibus in verbus diuiſionem in motu id dici intelligimus, quod eſt momentum in tempore, & punctum in linea, quam diuiſionem alibi nominat τομήν, ſeu τέμνεσθαι. Themiſt. diuiſionem, non legit, ſed id quod fertur, cui momentum reſpondere hactenus ſumptum eſt, vt non omnino improbanda eius lectio videatur. Porro temporis momentum illius partẽ non eſſe, nec punctum lineæ, nec diuiſionem motus, in ſexti huius operis initio demonſtrabitur, nullumq; continuum ex indiuiduis conſtare, aut in diuidua diuidi docebitur. Aliter vero hunc locum legerunt Alexander, Aſpalius & Philoponus, quorum lectio talis eſt. καὶ ὅτι φανερὸν ὅτι οὐδὲν μέρος ὁ χρόνος τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ᾽ ἡ στιγμὴ τῆς γραμμῆς. hoc eſt. Quinetiã manifeſtum eſt, tempus nullam partem motus eſſe, quemadmodum nec punctum lineæ. Quo in loco aiunt tempus pro momento ſumptum eſſe, quod neque temporis, neque motus ſit pars, ſed extremum. At neque ipſum tempus (inquit Aſpalius) motus eſt pars, quandoquidem eius eſt numerus. Verum patet longe meliorem magiſq; congruam lectionem eam eſſe, quam nos ſumus ſecuti, Simplicium. Porphyrium, atque Themiſtium, qui eam probarunt, ſuperioremque reprehenderunt imitati.

Temporis igitur momentum, qua ex parte terminus eſt, non eſt tempus, ſed accidit: quatenus autem numerat, numerus eſt. Termini.n. eius ſunt tantum, cuius ſunt termini, numerus vero horum, nempe denarius alibi etiam eſt. Tempus igitur numerum motus eſſe prioris & poſterioris ratione, & continuum, quandoquidem continui eſt, perſpicuum eſt.

Videtur hic locus mancus eſſe aut mẽdoſus, cum vix intelligi poſſit, quemadmodum cum ſuperioribus cõnectatur, quámue habeat integrã ſententiam, quæ ſi vlla eſt, meo iudicio hæc eſt, vt cum proximè docuerit temporis momẽtum, illius partem non eſſe, nunc eius cauſam quandam veluti ſubijciat, inquiens momentum ipſum quatenus terminus eſt, tempus nõ eſſe, ſed illi accidere. quod enim alicuius terminus eſt, illud certe eſſe non poteſt, imo vero ei accidit, vt punctum, cum ſit lineę terminus, linea non eſt, ſed lineæ accidit. Cum autem tempus non ſit, neq; pars temporis eſſe poteſt, quippe cum tempus è tempore conſtet, vt linea ex lineis, quemadmodum proximè dictum eſt. Cum vero momentũ numeret tempus, eiuſq; menſura ſit, vt antea tradidit. quatenus numerat, ait numerum eſſe, quaſi diceret, non qua èx parte terminus eſt temporis. Cuius cauſam hanc ſubijcit, ꝙ terminus in eo ſolum ſit, cuius eſt terminus, vt punctum in linea, & momentum in tempore, numerus aũt quicunq;, alibi, quàm in eo, cuius eſſe ponitur, inueniatur. vt ſi homines ſint decem, denarius in multis alijs rebus inuenitur: non igitur vt terminus eſt, & numerus eſt, ſed ſolum vt numerat. Hæc poteſt huius loci eſſe ſententia, aut certe hæc: Cum traditum ſit, temporis momentum, numerum eſſe, quia tempus, & id, quod fertur, numeret, tempuſq; numerus ſit motus prioris & poſterioris, quæ momẽta ſunt, ratione, docet fortaſſe ipſum momẽtum, quatenus terminus eſt quidam numerum non eſſe, ſed accidere ei, vt ſit numerus. terminum.n.& numerum diuerſam habere naturam, quãdoquidem terminus in eo eſt tantum, cuius eſt terminus, numerus idem multis in rebus eſſe poteſt. Itaq; tempus pro numero dicemus accepiſſe, aut certè mendum eſſe, vt vbi legitur χρόνος, legi debeat ἀριθμός, veluti probatio addita indicat, ſunt & aliæ huius loci expoſitiones ab alijs interpretibus, vt à Simpl. Philop. Them. & cęteris traditæ, quæ mihi plane non probantur. Cuius rei cauſam, vna cum ipſis expoſitionibus ſubijcerem, niſi prolixior in re, quæ exiguam tandem afferret vtilitatem, eſſe cogerer. Poteſt quiſq; in eorum cõmentarijs illas legere, libereq; de eis omnibus iudicare. Concludit tandem Ariſt. perſpicuũ eſſe, tempus numerum motus eſſe, prioris & poſterioris ratione, idipſumque eſſe continuum, quippe quod continuæ rei nempe motus numerus eſt. Dictum eſt autem antea temporis continuationẽ à motus pendere continuatione, quatenus tempus numerus eſt motus, qui in continuorum eſt genere. Quod.n. motus prioris & poſterioris ratione numeretur, tempus, quod vna eſt cum motu, & in quo motus efficitur, continuum eſſe neceſſe eſt. poteſt quidem motus aliquis intercipi tẽpore manente continuo, ſed non quatenus eius numerus eſt, verum vt numerus alterius, aut certè conuerſionis, quæ continuata eſt, & finem non habet.

Minimus autem numerus, omnino & abſolute, binarius, eſt, quidam vero numerus, partim eſt, partim non eſt. vt lineæ minimus numerus, multitudine quidem ſunt duæ aut vna: ma-

gnitudine autem minus non eſt. Nam linea omnis ſemper diuiditur. quare & tempus ſimiliter; minimum quidem enim numero, vnum eſt, aut duo magnitudine vero non eſt.

Minimum in tempore, quatenus numerus eſt, inueniri, his verbis declarat, ne quiſpiam fortaſſe offenderetur, audiẽs tempus numerum dici, cum in numero minimum ſit, nempe binarius, aut etiam vnitas, tempus autem infinite diuidatur, ita vt nullum in eo minimum ſit. Itaq; docet, numerum, qui omnino & abſolutè numerus eſt, qualis eſt numerus, quo numeramus, minimum habere, quod quidem eſt binarius. numerum autem numeratum, quem appellat numerum quendam, quia non omnino eſt numerus ſed numero tantum participat, partim minimum habere, partim non habere. Cuius rei exemplum affert de linea, cuius minimum numerum multitudine, hoc eſt, quatenus numero numerãte participat, ait eſſe, qui eſt binarius, aut vnitas, nempe duæ aut vna linea, magnitudine autem nullum minimũ eſſe, quandoquidem per magnitudinem, quam habet, infinitè poſsit ſecari. Tempus itaque ſimili modo partim minimum eſſe, partim non eſſe. Quatenus enim numerus eſt prioris & poſterioris ratione, numeroq; ipſo participat, minimum in eo eſſe, vnum aut duo: quatenus autem magnitudini reſpondet, continuumq; eſt quiddam, quod infinitè poteſt diuidi, minimum non habere. Eſt autem in verbis animaduertendum, particulam ἁπλῶς ſeu omnino, quã nos ad numerum accommodauimus, vt numerus omnino diſtingueretur à numero quodam, qui omnino numerus non eſt, ſed aliquo tantum modo & ex parte, poſſe etiam accõmodari ad dictionem, minimũ, vt ſit ſenſus, minimum numerum alium quidem omnino eſſe, quendam vero numerum partim minimum eſſe, partim non eſſe. Cum tamen priorem expoſitionem verbis magis congruã eſſe animaduerteremus, eam ſecuti ſumus. Eſt autem trita apud Ariſt. antitheſis, inter ἁπλῶς, & τὶς. Sed ea maximè vtitur, cum de generatione diſſerit, in primo libro de Generatione & interitu: Generationem enim aliam eſſe ἁπλῶς ait, aliam τινά. vbi per generationem ἁπλῶς intelligit eam, quæ propriè & omnino eſt generatio: per aliam vero, eam, quæ ex parte, & quodam tantummodo. de qua re in primo quoque huius operis aliqua diſſerui. Quemadmodum autem minimum in rebus continuis non inueniatur, in ſexto huius operis demonſtrabitur.

Conſtat vero etiam cur velox & tardum non dicatur, ſed multum & paucum, longum & breue. qua enim ex parte continuum eſt, longum & breue, qua autem numerus, multum & paucum. Velox vero & tardum non eſt, quandoquidem nec numerus, quo numeramus, velox aut tardus vllus eſt.

Tempus nec velox nec tardum dici, antea, cum motum non eſſe illud ipſum demonſtraret, ſimpliciter tradidit: nũc cauſam exponit, ſimulq; docet, quare multum & paucum, longum & breue ipſum dicatur. Cauſa vero, quam de velocitate & tarditate affert, minus idonea videtur, cum tempus numerus nõ ſit, quo numeramus, ſed numeratus, vt prius fuit traditum. Nihil igitur impedire videtur, quo minus tempus velox ſit & tardum, quanquam numerus, quo numeramus, nõ ſit. Sed dici poteſt, numerum numeratum nec velocem, nec tardum eſſe poſſe, niſi numerus, quo numeramus, velox ſit & tardus, hoc enim illum definimus, atq; vt numerum conſideramus. Qui igitur (ait Philo.) longum & breue tempus dicimus, cum numerum, quo numeramus, nec longum nec breuem dicamus? Hoc (inquit) à magnitudine accipit, ſuper quam fit motus, cuius numerus eſt tempus: ſed melius fortaſsis diceretur, hoc in tempore ineſſe, quatenus continuum eſt, quemadmodum nunc Ariſtoteles tradit, continuum enim eſſe, longum & breue dici poteſt. Cum vero quatenus continuum eſt, velox & tardum non ſit, ſiquidem non eſſe continuum velox eſt & tardum, neq; enim magnitudo velox eſt aut tarda, ſed neq; vt numerus, ſeu diſiunctum quiddam, propterea quod numerus, quo numeramus, horum neutrum habet, nullo modo velox & tardum eſſe conſequitur. Multum autem & paucum ob numerum, quo numeramus, cuius eſt particeps, dicitur.

Quin etiam idem vbique ſimul eſt, prioris autem & poſterioris ratione idem non eſt, quippe cum & mutatio, ea quidem quæ præſens eſt, vna eſt: quæ autem facta eſt, & quæ futura eſt, diuerſa. Tempus vero numerus eſt, non quo numeramus, ſed qui numeratur, quod quidem prioris & poſterioris ratione aliud ſemper aliudq; eſſe accidit, quoniã & momenta alia ſunt & alia. Eſt autem numerus vnus & idem is, qui centum eſt equorum, & is, qui cẽtum virorum, quorum vero numerus eſt, ea diuerſa ſunt, nempe homines & equi.

Quod nunc tradit, idem prorſus non eſt, atque id quod antea docuit, cum diceret tempus omne ſimul, idem eſſe, quemadmodum Simplicius arbitratur. Sed tũ volebat tempus omne ſimul ſumptum, idem eſſe, nulla eorũ, apud quos eſt, habita ratione. nũc autem tempus præſens, quod ſimul eſt vbiq; accipit, idemque ait eſſe, tempus autem prioris & poſterioris ratione conſideratum, aliud eſſe & aliud. Conueniunt autem inter ſe hęc loca, quòd in vtroq, tempus pręſens idem eſſe traditur, ſed ſimilitudo mutationis, quam ibi præterijt, hic adijcitur. Vbique etiam idem tempus quod ſimul eſt, ait eſſe, cum ibi ſimpliciter, omne ſimul tempus idem eſſe protulerit. Inquit autem Simplicius mutationem, præſentem omnem, vnam eſſe, non quatenus hæc aut illa mutatio, ſed quatenus mutatio. quod mihi dubium videt, cum quælibet præſens mutatio vna ſit, quippe quæ à ſe non differat, nec refert vtrum quatenus mutatio, an quatenus hæc mutatio vna ſit. neque enim mutationes omnes præſentes ſimul ſumit, ſed ſingulas ſeorſim, vt ſimilitudo inde penderet, quòd quemadmodum præſens quæuis mutatio vna eſt, præterita & futura, non vna, ita & tempus præſens, vnum ſit, præteritum & futurum nõ vnum. Iam ſi tempus præſens apud omnes idem eſt, mutatio autem præſens non eadem, quòd aliæ & aliæ præſentes ſint mutationes, ad hũc locum nihil attinet: mutationem enim quamuis ſeorſim, (vt dixi) conſiderauit, quandoquidem nulla eſt cuius numerus tempus non ſit. Porro tempus prioris & poſterioris ratione, aliud & aliud eſſe, eo corroborat, quòd numerus non ſit, quo numeramus, ſed is, qui numeratur, qui quidem alius atque alius ſemper eſt, cum is, qui numerat, ſeu quo numeramus, ſeu prius ſeu poſterius ſumatur, idem ſit. Eodem namque denario decem homines, & decem equos numeramus, quamuis non idem omnino numero ſit, ſed ſpecie, vt poſtea dicetur.

Præterea vt vnus, idemq; motus iterum atq; iterum eſſe poteſt, ſic & tempus poteſt, vt annus, aut ver, aut autumnus.

Quibus modis poteſt, temporis cum motu ſimilitudinem declarat. Itaque cum vna eademq; motio redire poſſit, non quòd eadem ad numerum præterita recurrat, ſed quòd ſpecies ſimilis remouet, ita & tempus recurrere ait poſſe, vt videamus annos redire, & in ſingulis annis quatuor poteſtates, ver, æſtatem, autumnum, & hyemem, quæ ordine quodam ſempiterno ſe excipiunt, ęſtas quidem autũnum, hic hyemem, hyems ver, & hoc ęſtatem, quam temporum viciſsitudinem indicauit Homerus, cum περιπλόμενον ἐνιαυτὸν appellauit. Illud vero animaduertẽdum eſt, non omnino tempus recurrens numero differre, quemadmodum nec conuerſiones cœli eædem redeuntes. Vna enim ex omnibus illis conuerſionibus conuerſio numero efficitur, quæ nullo ſtatu intercipitur, ſed continuata eſt, eademque ſemper. Quare, & tempus, quod eius eſt numerus, vnum numero ſemper eſt, idemq; numero videtur redire. Cui rei conſentit id, quod de momento traditum eſt, vnum idemq; ſubiectu ſemper fluere, ratione ſola diuerſum.

Metimur

Metimur autem non motum ſolum tempore, ſed & motu tempus, quòd ſeſe viciſſim determinent. Tempus enim motum definit, quippe quod eius eſt numerus, motus autem tempus, atque multum paucumue tempus dicimus, motū metientes, perinde ac numerum re numerata, vt vno equo numerum equorum. numero nanque equorum multitudinem cognoſcimus & rurſus vno equo ipſum equorum numerum. nec ſecus res habet in tempore & motu. nam motum tempore, & tempus motu metimur.

Quoniam traditum eſt, motus numerum ſeu menſuram (idem enim hæc valet) tempus eſſe, videbaturq; non ſolum tempus motum numerare & metiri, ſed cōtra quoq; ipſum motum temporis numerum & menſuram eſſe, cum ſæpenumero ex motus quantitate, temporis quantitatem agnoſcamus, hoc ipſum nunc concedit, ſimiliq; declarat, docens in motu ac tempore perinde euenire, atq; in numero & re numerata euenire conſpicimus. Cum enim numero rem numeratam potiſsimum agnoſcamus, fieri tamen, vt etiam re numerata in numeri cognitionem veniamus, quandoquidem vno equo, equorum aliquem numerum definiamus, decemq; verbi gratia eſſe intelligamus, ſi decies vnum equū multitudo illa contineat. Eſt enim vnitas omnium prima menſura, qua numeros omnes poſſumus metiri. Itaq; numero denario totam illam multitudinem equorum à nobis cognoſci, ſed numerum illum, vno equo. Sic igitur & tempus motum propriè metiri, atq; ad eius cognitionem nos ducere. Sed tamen & motu tempus, quantum ſit, cognoſci. Quod quidem & in alijs quoque menſuris verum eſſe animaduertimus, quarum magnitudinem aut paruitatem ex eo, quod metiuntur, ſæpe agnoſcimus, vt ſextarij lignei magnitudinem ex tritici ſextario.

Atque id quidem rationi eſt conſentaneum. Magnitudinem enim motus ſequitur, & motum tempus, quatenus & quanta ſunt & continua, atque diuidua. Nam quòd magnitudo eiuſmodi ſit, ita motus affectus eſt: ob motum autem, tempus. metimurq; & magnitudinem motu, & motum magnitudine: longam enim viam ſi ambulatio multa ſit, & hanc multam ſi via longa ſit, eſſe dicimus, itidem & tempus ſi motus, & motum ſi tempus.

De cōſecutione magnitudinis, motus, & temporis antea egit, ageṫq; copioſius in ſexto libro huius operis. Nunc ea vtitur ad confirmandum id, quod docere inſtituit, non ſolum tempus metiri motum, ſed etiam motum, tempus. Videtur autem rationem concludere ex eo quòd eadem inter tempus & motum proportio eſſe, quæ inter motum & magnitudinem eſt, videatur, quandoquidem (quod attinet ad quantum eſſe, continuum & diuiduum) vt motus ſequatur magnitudinem, ita tempus, motum. Quare vt magnitudo & motus ſeſe viciſſim metiuntur, atq; definiunt, quippe cum longum iter dicimus confectum eſſe, ſi multa fuerit profectio, & multam profectionem, ſi longum iter longaq; via, ita & motum ac tempus ſeſe definire, ac metiri, vt dici poſsit, quantum eſt tempus, tantum motum fuiſſe, & quantus fuit motus tantum temporis præteriſſe. Sed aduertendum eſt, vt Simplicius annotauit, celeritatis & tarditatis motus rationem habendam eſſe, eandemq; ſeruandam proportionem, alioqui tempus breue eſſe poterit, in quo multum fuerit motus, & contra. Quod attinet ad verba ea, quæ de tempore & motu poſtremò leguntur, aliter in nonnullis exemplaribus legi Alexander Simplicio referente monuit, nempe hunc in modum. καὶ τὸν χρόνον ἄν ἡ κίνησις, καὶ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος. quibus omnibus verbis idem ſignificari Alexan. voluit, nempe motum metiri tempus, ideoq; lectionem illam reprobauit. Simpli. vero non idem inquit ſignificari, ſed id, quod dicitur, & motum tempus, eſſe probationem prioris, nempe tempus multum eſſe, ſi motus ſit multus. Ego autem puto lectionem illam mancam eſſe, omninoque legendum eſſe, vt nos legimus.

Cum autem tempus et motus, & ipſius moueri menſura ſit, motum eo metitur, quòd aliquem motum definiat, qui totum metietur, (quemadmodum & longitudinem vlna, magnitudinem aliquam definiendo, qua totum repetitione quadam metietur) ac motum eſſe in tempore, idem eſt ac tempus metiri & eum & eius eſſe. ſimul n. & motum & eius eſſe metitur. atque hoc eſt ipſum in tempore eſſe, eius menſura definiri.

Simplicij ſententia eſt Ariſtotelem docere, quid ſit, motum ceteraq; omnia eſſe in tempore, & cuius ratione in tempore eſſe pronuncientur. longam autem orationis redditionem obſcuritatem attuliſſe, cum talis ſit redditio. Quoniā tempus menſura eſt, motus, hoc eſt, motū in tempore eſſe, eſt tempus illum & eius eſſe metiri, eodemq; modo & alia. Adiecisse vero atq; inſeruiſſe, quemadmodum ipſum metiatur: quod quidem & Philopono atq; alijs quibuſdam probatur. Mihi videtur primo, loco declarari, cum motus menſura ſit tempus, quemadmodum mēſura eius ſit, tum quid ſit, motum aliaq; omnia in tempore eſſe. Proinde redditionem particulæ, cum autem, eſſe id quod dicitur, motum eo metitur ꝙ aliquem motum definiat, &c. Quo in loco redditionem non eſſe Simplicius fortaſſe eò putauit, ꝙ poſt verbum μετρεῖ particula δὲ orationem ſuſpendens legatur, quā particulam incuria ſcriptorum in hunc locum irrepſiſſe cū putarim, tollendam eſſe exiſtimaui. Quis vero nō intelligit, longe accommodatiorem redditionem orationis eſſe, ſi dicatur. Cum tempus menſura motus, ipſiuſq; eſſe ſit motum eo metitur, ꝙ aliquem motum definiat, &c. quàm ſi dicatur, Cum tempus mēſura motus ſit, hoc eſt motum in tempore eſſe, tempus, ipſum metiri? An ad diſputationem de tempore minus pertinet declarare, quomodo motum metiatur, quàm quid ſit, motum eſſe in tpe, vt hoc per ſe debuerit explicari, illud quodammodo ex accidenti, & (vt aiunt) per tranſennam? Certè, cum diceretur tp̄s motus eſſe menſuram, nec quomodo menſura ſit, eſſet explicatum, explanandum id non minus fuit, quàm quid eſſet, motum eſſe in tempore. Accipienda igitur, Simplicij ſententia non eſt, neq; redditio, quàm tradidit orationis. præſertim cum particula, καὶ, eo ſit in loco, indicans aperte redditionem non eſse. Inquit. n. καὶ ἔστι τὸ κινεῖσθαι, &c. Sed redditio quam Alexandrum ait tradidiſse, accipi debet ob eandē cauſam, quæ quidem redditio eſt in verbis proximè ſequentibus, cum dicitur ἄλλο δὲ ὅτι καὶ, &c. vbi ſi particula δὲ locum non habet (habere autem non poteſt, ſi redditio eſt) quemadmodum nec particula καὶ in Simpl. & philop. redditione, neq; in ea quę mihi probatur, redditione locum habeat neceſse eſt. Multo minus probare eam debemus, quæ remotius valde à nōnullis (vt Phil. refert) aſsignatur, qui redditionem putant eſse cum dr̄, quietis quoq; menſuram tempus eſse. inter quem locum & hunc plura ſunt interiecta, ꝗ vt redditio eſse poſsit. Atq; hæc de Ariſt. propoſito & verborum ſerie ſint ſatis: nunc quæ tradit explanemus, eorumq; veritatem declaremus. Docet itaq; in primis tempus, eò menſurā motus eſse, ꝙ aliꝗ eius partem definiat, quę totum ipſum repetione quadā metitur, perinde atq; euenit cum vlna magnitudinem aliquam metitur.] Quare tempus non per ſe motum metiri, ſed per motus partem intelligimus, vt integrū maneat id, quod poſt tradetur, atque etiam in 10. Meta. eſt ſcriptum, menſuram quancunq; rei, cognatā eſse, cuius eſt menſura. Quod quidem non eſset, ſi tempus per ſe motum metiretur, cum ipſum & motus diuerſi ſint generis. Duplicem autem menſuram eſse ait Philoponus vnam quidem abiunctam, alteram ſimul cum his, quæ metitur, conſtructam. Abiunctam veluti ligneam vlnam, qua pannum metitur, aut ſextarium ligneū, quo triticum. Simul cōſtructam eſse, ſi vlnam panni abſcindamus, & ea id, quod ſupereſt totum metiatur, atq; hanc quidē eiuſdem generis eſse cū eo,

quod metitur, reliquam non item. quanquam mihi videatur vt continuum quiddam eſt, vlna linea, eiuſdem generis dici poſſe. Sed tamen cum ſit generis eiuſdem, quia eius, quod metitur, pars non eſt, cuius proprie eſt totum metiri, non aliter pannum ipſum metietur, quàm eius partem definiendo, vt dictum eſt. Sic igitur & tempus abiuncta eſt menſura, quia motus pars non eſt, proinde motum metitur, eius partem determinando, quæ non aliter totum motum apta eſt metiri, quàm pars numeri, numerum. Non eſt autem à toto motu abiuncta pars ea, quam metitur, ſiquidem motus continuus eſt: non item certam & conſtitutá motus partem metitur, cum nec temporis certa conſtitutaq́; pars ſit, quæ metiatur. proinde alij alia temporis quantitate metiuntur, alij quidem menſe, alij anno, alij alia menſura, omnino tamen, omnium motuũ prima menſura conuerſio eſt, quemadmodum in fine huius diſputationis dicetur, ita & tempus quod illam determinat, eiuſq; mẽſura eſt, omnes motus metitur. Inquit autem Ariſt. tempus menſurã motus eſſe, ipſiusq; moueri, non pro eodem (vt Simpl. putauit) motum & moueri accipiens, ſed motum vt habitũ, & veluti ſpeciem quandam ſignificar, moueri vero vt actũ, relationemq; ad id quo ſit motus, in quo quidem moueri, ſucceſsio ipſa & extenſio magis, quàm in motu intelligitur. vt ſi motus eſſe, moueri ipſum eſſe affirmemus, nihil fortaſſe à vero alienum protulerimus. Non aliter in ſexto huius operis motum & moueri inter ſe diſtinguit, cũ docet, moueri, non aliter diuidi, quàm motum. In tertio etiam libro diſcere & actum diſcendi, pati & paſsionem, agere & actionem, vt diuerſa vſurpauit. Vt vero diuerſa ſunt motus & moueri, ſic motus & eſſe ipſius, non tamen eo modo, quo animal & eſſe animalis, & omnino concreta, eorumq; eſſe. Quorum cum ſit maior, quàm in motu, concretio, maior etiam eſt inter ipſa, ſuumq; eſſe differentia. Quo fit vt nec Philoponum, nec Simplicium probem, qui, cum motum non ita concretum eſſe, vt alia quædam viderent, ipſum & ſuum eſſe nõ differre, pro eodemq; poſita eſſe tradiderunt. Sed modus ſaltem loquendi, quo hoc in loco Ariſtoteles vſus eſt, eos monere debuerat, vt diuerſa, non vt eadem hęc poni. Inquit enim. Et motum eſſe in tempore, eſt tempus, metiri, & eum & eius eſſe. An non particula illa & coniungens, bis poſita, ſemel ad ipſum motum, & iterum ad eius eſſe, diuerſa illa eſſe, non eadem indicat? Cum igitur iam pateat quomodo tempus motũ eiusq; eſſe metiatur, hæcq́; duo inter ſe diuerſa eſſe, facile intelligitur id, quod ait, motum eſſe in tempore idem eſſe, atq; tempus, ipſum motum, eiusq́, eſſe metiri. Illud vero animaduertendum eſt, cũ motus mẽſuram magnitudinem quoq; eſſe antea dixerit, tempus & magnitudinem aliter atq; aliter motum metiri. Magnitudo enim motum metitur, perinde ac motus dimenſio quædam ſit permanens, quæ ad ipſam magnitudinem eſſer tur, tempus vero eũdem metitur quatenus in fluxu poſitus eſt, priusque & poſterius in ſe habet, non ſimul manentia. Ideo (inquit Simplicius) magnitudo ex accidenti menſura eſt motus, tempus verò per ſe, quandoquidem motus perpetuò vt tempus fluat magnitudine ipſa manente.

Perſpicuum vero eſt, & alijs quoque idem eſſe, in tempore eſſe, atq; ipſorum eſſe tempus metiri. In tempore enim eſſe, duorum alterum eſt. Vnum, tum eſſe, cum tempus eſt: alterum, vt dicimus nonnulla eſſe in numero. Quod quidem ſignificat aut partem numeri eſſe, & affectionem, & omnino ipſius numeri aliquid, aut ipſius eſſe numerum. Cum autem tempus numerus ſit, momentum quidem & prius & quæ ſunt eius generis, ſic ſunt in tempore, vt in numero vnitas, & impar & par, cũ hæc aliquid ſint, numeri, illa, temporis aliquid. Res autem in tempore ſunt, vt in numero aliquid eſt. Quo fit, vt à numero contineantur, quemadmodum ea, quæ in loco ſunt, à loco.

Hoc in loco orationis ſuperioris redditionem eſſe, Ariſtotelíq; propoſitum fuiſſe docere, quid eſſet, res eſſe in tempore, Alexander exiſtimauit. Sed eius ſententiam refutanimus, cum pateat alterius orationis initium hic eſſe, quod quidem ex particula δὲ, intelligitur. Cum ergo Ariſtoteles docuerit motum eſſe in tempore, nihil aliud eſſe quàm ipſum motum, ipſum eiuſq; eſſe metiri, ſubijcit hoc idem in alijs quoque rebus, quæ in tempore ſunt, euenire. Quod fortaſſe admirandum videri poſsit, tum quod tempus motus ſolius menſura eſſe & numerus dicitur, tũ ꝙ aliæ res permanent, nec fluunt vt tempus, vt idonea earum menſura eſſe non videatur. Sed admiratio deſinet, ſi intelligamus, omnia, quæ in tempore ponuntur, generari & interire, & nunquam nõ in motu aliquo verſari, cum eorum tempus in generationẽ & interitum diuidatur Ariſtotele authore in 2. de Generatione: itaq; fluxam & inſtabilem ſubſtantiam habere, tempusq; eorum menſuram poni quatenus perpetuò fluunt & labuntur: quæ autem motui nulli ſubijciuntur, ea ſempiterna eſſe, nulliusque temporis menſura definiri. Sic enim & ſolius motus, & eorum tantũ, quæ in fluxu poſita ſunt, menſura quodammodo eſt tempus, quandoquidem quicquid metitur, ratione motus metitur, & nihil metitur, quod non fluat. Annotauit autem Simplicius dictum eſſe, tempus metiri eſſe cæterorum, non ipſa, quemadmodum motũ & eſſe motus, quoniam in cæteris eſſe, & ipſa diuerſa ſint, in motu non item: metiri igitur tempus cæterorum eſſe, nõ ipſa. Sed iam docui in motu quoque aliquo modo diuerſa eſſe. Quod autem cætera tempus non metiatur, ſed ipſorũ tantum eſſe, fortaſse poſsit concedi, ſi ipſa quatenus permanẽtia omnino accipiantur. Sed pręſtat vt dicamus & ea, & eſse eorum tempus metiri. Sed eſse tantum poſitum eſse breuitatis gratia, præſertim ꝙ quæ menſura, eſse alicuius metitur, ipſum quoq; metiri videatur, cum amplius quidem ſit, ſubſtantiam alicuius & eſse metiri, quàm ipſum, atq; eius quantitatem. Porrò hoc ipſum eſse, res in tempore eſse, qđ tempore, vt menſura quadam definiri corroborat, modos adijciens, quibus aliquid in tempore eſse dici poteſt. Quorum quidem modorum vnus eſt, vt ea in tempore eſse intelligamus, quæ tum ſunt, cum tempus eſt, quem modum vt inanem & vanum poſt reprobabit: alter eſt, vt tempore ſint eo modo, quo in numero. In quo quidem numero bifariam ait res eſse, aut vt partem ſeu affectionẽ, ſeu omnino aliquid ipſius, quomodo vnitas, par & impar inſunt in eo, vnitas vt pars, par & impar, vt affectiones, aut ꝙ numerus, eius res ſit, quæ in numero eſse dicitur. vt decem hominum numerus denarius eſt, & nouẽ nouenarius. Cum autẽ tempus numerus ſit, vt dictum eſt, inquit momentũ & prius & poſterius in ipſo eſse, non ſecus ac vnitas, & par & impar inſunt in numero, nempe vt pars ſeu affectio. res aũt ipſas, quæ in tempore ſunt, in eo ineſse, vt in numero aliquid eſt. Cumq; ea, quæ ſunt in numero, ab eo contineantur. perinde atq; ea quæ ſunt in loco, à loco, ait, res, quæ ſunt in tempore, ab ipſo contineri, non ſecus ac à loco contineantur ea, quæ ſunt in eo. Quæ omnia ex ſe perſpicua ſunt, nec vllam requirunt explanationem.

Illud vero etiam perſpicuum eſt, eſſe in tempore, non idem eſſe, quod tum eſſe cum tempus eſt, quemadmodum nec in motu aut in loco eſſe, idem eſt, quod eſſe cum motus eſt aut locus. Si in aliquo eſſe, ita erit, res omnes in quauis re erunt, ac cælum in milio. quandoquidem cum milium eſt, tum quoq; eſt cælum. Sed hoc quidem accidit, illud verò ſequatur neceſſe eſt, & cum eſt id, quod in tempore eſt, aliquod tempus eſſe, & cum eſt, id quod in motu eſt, motum eſſe. Cum vero id, quod eſt in tempore, in eo ſit vt in numero, maius quid tempus eo omni, quod in tempore eſt, ſumetur. Quocirca neceſſe eſt, omnia, quæ in tempore ſunt à tempore contineri, quemadmodum & cætera, quæ ſunt in aliquo, vt quæ in loco, à loco.

Non minus perſpicue Ariſtoteles hoc tradit, quam ipſe perſpicuum eſse inquiat, ita vt cum & res ipſa dilucida

ſit, &

ſit, & dilucide tradatur, nobis in ea exponendam non multum operæ ſit inſumendum. Intelligimus igitur cum dicimus, aliqua eſſe in tempore, vt motum & res alias, non id velle, hęc tum eſſe cum tempus eſt, quemadmodum nec cũ dicimus aliquid eſſe in loco, aut in motu, non id volumus, id tum eſſe cum eſt locus aut motus. Hoc enim modo fieri vt cœlum quoque maximæ quantitatis & molis, in grano ſit milij, quandoquidem tum eſt cum granum milij eſt. Sed hoc (inquit) accidit, nempe vt cęlum tum ſit cum granum milij eſt & omnino vt id, quod in alio eſſe ita ponitur, tum ſit cum illud eſt, poteſt enim non eſſe. Cum autem aliquid eſt in tempore, neceſſe eſt vt tempus ſit, in quo eſt, & cum eſt in motu, motus, vt omnino intelligamus non hoc modo aut motum, aut res alias in tempore eſſe, quin potius vt in numero, quandoquidem tempus, eſt numerus. cũ vero omni numero maior aliquis ſemper eſſe poſsit, atque tempus ſit numerus, maius quoque aliquod tempus eo omni, quod eſt in tempore, ſumptum iri ſubijcit, idcirco neceſſe eſſe; vt quæ ſunt in tempore, ab eo contineantur, quemadmodum ea, quæ ſunt in loco, à loco. Quæ quidem ita ſe hsbere dubium non eſt eademque cõfirmabuntur in progreſſu, cum res quæ ſemper ſunt, in tempore non eſſe ob hanc cauſam dicentur, quòd tempore non contineantur. Res vero, quæ generantur & intereunt, omnes ſunt in tempore, & illo cõtinentur, maiusque ſemper aliud eſt tempus, quàm rei cuiuſcunque generationi & interitui obnoxiæ, tametſi annos Phœnicios millies res aliqua ageret. Sempiternum enim tẽpus eſt, ideoque aliud omne finitum tempus intra ſe cohibens. Qua in re numero magis quàm loco ſimile tempus eſſe ait Simplicius, ſiquidẽ numero omni aliud maior eſſe poſsit, loco omni non aliquis maior, ſeu locus, continentis corporis extremum ſit, ſeu interuallum. nam ſi extremum ſit, rei, quæ in loco, ſemper accommodari & maiorem eſſe non poſſe. Si vero interuallum, maiorem quidem locum rebus ſingulis eſſe poſſe, nõ tamen vniuerſo, quod omnem locum occupauit.

Atque etiam aliquid pati à tempore, quemadmodum & dicere conſueuimus, & tempus abſumere omnia, & ſeneſcere tempore, & temporis cauſa obliuiſci, non item didiciſſe, aut iuuentutem pulchritudinemue nactum eſſe. Tempus enim potius per ſe interitus cauſa eſt: ſiquidem numerus motus eſt. motus autem id, quod eſt, de ſuo ſtatu demouet.

Quanquam ea, quę tempori includuntur, quidpiam eius cauſa perpetiantur, abſumique omnia & inueteraſci, eorũq; memoriam ex hominum animis aboleri tempore dicamus, atque omnino interitus cauſa tempus ſit, ob eam cauſam, quæ hic allata eſt, qđ ſit numerus motus, cuius natura eſt, rem è ſtatu ſuo dimouere, tamen & generatio tempori tribuitur, & rerum cognitio, artiumque omnium inuentio & incrementum. Namque & generari omnia in tempore dicimus, & multa tempus ad exitum perducere: quin etiam non defuerunt, qui illud ſapientiſsimum appellarint, vt Simonides poeta, atq; etiam Pindarus, cum dixit. ἁνδ' ἐπίλοιποι ἁμέραι μάρτυρες σοφώτατοι. Sed & Plato in Sympoſio ait tempus τὰ πολλὰ καλῶς βασανίζων. vt non immerito in tertio Ethicorum Ariſtoteles inquiat, tẽpus multa inuenire, aut adiumentum ad ea inuenienda afferre, quibus, quòd, recte circumſcriptum eſt, produci explicareque latius poteſt. Eodemque in loco ait, ſrtes à tempore incrementum ſuum accipere. Cum verò & generationis, & rerum intentionis & cognitionis cauſa, tempori, vt interitus, & obliuionis atq; ſenectutis tribuatur, hoc eſt diſcrimen, quòd horum per ſe cauſa eſſe dicitur, illorum ex accidenti, quod quidem Ariſtoteles in vlterioribus clarius fuſiusque exponet. Ideoque nunc non ſimpliciter dixit tempus ſolius interitus cauſam eſſe, ſed potius cauſam per ſe eſſe interitus, quam ſubaudi generationis. Reuera enim videmus, quæcunque vigent, tempore langueſcere, omnia ſenio confecta, & vetuſtate labefactata: nec eſſe tam formoſum & pulchrũ aſpectu quicquam, quod non temporis longinquitate deformetur, & ad interitum perducatur. Sed illud tamen eſt animaduertendum, nullius horum propriè cauſam tempus eſſe, ſiquidem quantitas eſt, cuius nulla actio aut efficientia eſt: ſed cum cauſa nulla euidens ſit, cur quæ ſeneſcunt & corrumpuntur, ad interitum proficiſcantur, in tempus omnis referimus, & tempore ſeneſcere & corrũpi affirmamus. de qua re in progreſſu agetur. Ob motum etiam, cuius eſt numerus, idipſum ei tribuitur, propterea quòd motus è ſtatu ſuo rem dimouet, & quanquam per motum formę comparentur, primum tamen quæ inſunt corrũpi, ſubiectumq; ipſum ad interitum tandem perducit. Proinde ait Auerrois generationem ex motu, ex accidenti eſſe, interitum autem per ſe, ex tempore vero vtrunq; ex accidenti, ſed generatio magis, ſiquidem per motum, cui etiam ex accidenti tribuitur, vt ſit veluti accidens accidentis.

Quare manifeſtum eſt ea, quæ ſemper ſunt, quatenus ſemper, ſunt non eſſe in tempore, quippe quæ tempus non contineat, nec eorum eſſe metiatur. Quod quidem eo argumento declaratur, quod nihil à tempore patiantur, tanquam ea quæ non ſunt in tempore.

Rectè ait, quatenus ſemper ſunt, nam in aliqua temporis parte conſiderata, aut etiam quatenus aliqua ex eis mouentur, motionemque habent finitam. & quæ certis temporibus cõficitur, in tempore eſſe non negamus. quatenus autem ſemper ſunt in tempore eſſe non poſſunt, cum tempus, in quo aliquid eſt, maius eius duratione eſſe debeat, quemadmodum antea eſt traditum, nullum autem tempus ſempiternitate eſt maius. Ideo inferius dicetur ea in tempore eſse, quæ generantur & intereant, quæue aliquando ſunt, & aliquando non ſunt. Dubitatio autem eſt apud interpretes de cęli conuerſione, quæ ſempiterna eſt, eademq; in tempore ponitur, ſiquidem tempus eius menſura eſt, eiusque cauſa, aliorum motuum. Sed aliam & ſliam perpetuò fieri conuerſionem ait Simplicius, quæ omnes ſeorſim cum ſint finitę, tempore vt menſura definiuntur, itaque in tempore eſſe conceduntur. Themiſtius verò ait in tempore eſſe conuerſionem perpetuam, quamuis tempus ea maius nõ ſit, ſed illi duntaxat æquale. quod Themiſtij dictum quemadmodum Ariſtotelis ſenteni ę cõueniat non video, ſiquidem voluit maius ſemper tempus eo eſſe, quod in tem pore ponitur. Porrò ſempiterna vt ſempiterna ſunt, tempore, non contineri, eo inquit argumento declarari, quòd nihil à tempore patiantur: quod quidem de mentibus diuinis ſempiternitate præditis, in primo de Cœlo præclare hunc in modum explicatur. Conſtat (inquit) extra cœlum neque locum, neque inane, neque tempus eſſe, ob eamque cauſam ea, quæ ibi ſunt, nec tempus efficientia ſeneſcunt: nec omnino eorum, quę ſuper extimam ſunt lationem, vlla eſt mutatio, ſed alterationis omnis & paſsionis expertia, optimam & quæ maximè ſibi ſufficiat, vitam per omne æuum agunt. De cœleſtibus autem corporibus eodem in libro paulo poſt initium ſic ſcribitur. Perſpicuum eſt cur primum omnium corporum ſempiternum ſit, & neque augeſcat, neque imminuatur, ſed omnis ſenectutis, alterationis & paſsionis ſit expers. Atqui prætereundum non eſt, cum ſempiterna hæc omnia in tempore non ſint, immobilia tamen à mobilibus hoc differre, ꝙ illa nec ratione ſubſtantiæ, nec ratione actionis in tempore ſunt, vt quæ ſimul totam ſuam ſubſtantiam actionemq; hsbeant, quę autem mouentur, vt cœleſtia corpora, ſubſtantiæ quidem merito, cũ tota ſimul ſit, non ſunt in tempore, ſed actionis cauſa in eo eſſe conceduntur, quippe quæ non tota ſimul eſt, ſed in tẽpore efficiatur, eo modo quo dictum eſt. At vero quæ oriũtur & interunt, vtroq; modo in tempore ſunt, ideo dicitur, ipſorum eſſe tempus metiri: ſiquidem perpetuò eorum ſubſtantia fluit, in eodemq; ſtatu nunquam permanet.

Q uoniam autẽ tempus menſura eſt motus, quietis quoq; ex accidenti menſura eſt, quandoquidem quies omnis in tempore eſt. Non enim, vt quod eſt, in motu, ita quod in tempore, neceſſe eſt moueri: ſiquidem tempus, motio non eſt, ſed numerus motionis. In motionis autem numero id quoque, poteſt eſſe, quod quieſcit, non enim quicquid eſt immobile, quieſcit, ſed quod motu priuatum eſt, moueriq; aptum eſt, quemadmodum prius eſt traditum. In numero verò eſſe, idem eſt, quod aliquem rei eſſe numerum, illiusque eſſe eo, in quo eſt, numero, vt menſura definiri: quare ſi in tempore, à tempore.

Quietem omnem in tempore eſſe, nihilque momento quieſcere poſſe, in libris qui ſequẽtur, demonſtrabitur. Huc verò vt demonſtrato Ariſtoteles nunc vtens, docet quietis menſuram, tempus eſſe, quanquam ex accidenti. Nam ſi in tempore, non aliter eſſe poteſt, quàm motus ſit; cuius eſt priuatio, quapropter in tempore erit vt in numero, quòd videlicet eius tempus aliquod ſit, quod eiua menſura eſt & numerus. Nec putet aliquis tempus motionis menſuram ſic eſſe, vt neceſſe ſit, quicquid eſt in tempore, moueri: non enim (inquit) vt id quod eſt in motu neceſſe eſt moueri, ita id quod in tempore. quod quidem neceſſarium eſſet, ſi tempus, queadmodum numerus eſt motionis, ita eſſet motio. at motio non eſt, ſed eius numerus. in quo quidem numero non id ſolum eſt, quod mouetur, ſed id quoque, quod quieſcit. Quieſcere autem id ait quod motu priuatumq; eſt vt moueatur, non autem id omne, quod nõ mouetur. quod quidem adiecit ob ea immobilia, quæ ſemper ſunt, atq; idcirco tempore non circunſcribuntur, nec eorum numerus, qui menſura eſt, tempus, quorum immobilitatem quietem non eſſe, in libro ſuperiori traditum eſt, cum diceretur, immobilitatem eius, cui motus ineſt, quietem eſſe. Declarabitur vero & in libro, qui ſequitur, ea tantum quieſcere, quæ moueri ſunt apta. quo fit, vt mirandum non ſit, ſi eorum quietem tempus metitur, quorum metitur & motum. Sed ex accidenti ait quietis menſuram tempus eſſe: quod quemadmodum ſit, variè ab interpretibua expoſitum eſt. Mihi tamen videtur ideo eſſe, quòd quæ per ſe habitui conueniunt, ex accidenti priuationi accõmodantur. vt cum aſpectus per ſe ſit luminis, ex accidenti eſt tenebrarum: mens item noſtra per ſe formas habitusque agnoſcit, ex accidenti priuationes. Tempus autem per ſe menſura eſt motus, vt prioris atque poſterioris, quæ in eo ſunt numerus eſt: quare ex accidenti quietis erit, menſura, vt prius & poſterius, quæ in motu inſunt, ipſi quieti quodammodo accommodamus. Per ſe enim in quiete non inſunt, cum tranſitus eſſe debeat à priori ad poſterius qui in quiete eſſe non poteſt. Idcirco antea dicebatur, ſine prioris & poſterioris in motu apprehenſione temporis ſenſum non eſse. Cum igitur, in quiete prius & poſterius non apprehendamua, niſi ad motum facta relatione, atque ex accidenti, fit, vt quies in tempore non ſit, niſi ex accidenti, neque enim ſine prioris & poſterioris apprehenſione vllum eſt tempus, ſiquidem tempua eſt numerus, qui eſse non poteſt niſi prius & poſterius in motu apprehendatur. Simplicius verò excogitauit, quomodo in quiete, prius & poſterius inſint, & à priori ad poſterius mutatio efficiatur: duplicem enim motum eſse cenſuit, vnum. qui opponitur quieti, alterum in ipſa quiete qui eſt quidam ipſius quietis fluxus. Ipſius nanque eſse, vt & de aliorum quæ generantur & intereunt, in fluxu eſse poſitum, itaq; prius & poſterius continere, quorum numerus tempus ſit. Ex accidenti verò tempus menſuram eius eſse, quòd non, vt quies eſt, eam metiatur, ſed vt motum quendam. Verum hæc ſubtiliter & ingenioſè ſunt excogitata, ſed non ſatis firma & neceſsaria, quòd abſurdum eſse videatur, quietem quatenus motus eſt conſiderare, cum omnino motui aduerſa ſit, nullumque terminum habeat, in quem deſinat. Hoc præterea aduerſatur ei quod nunc ſubijcitur, tempua metiri id, quod quieſcit, quatenus quieſcit, quod ſi verũ eſt, non poteſt tempus menſura quietis eſse, quatenus motus eſt quidam.

Id vero quod mouetur, & id, quod quieſcit, quatenus quidem id mouetur, hoc autem quieſcit, tempus metietur. Eorum enim & quies & motus quanta ſint, metitur. Q uapropter tempus non omnino id, quod mouetur, vt quantum quoddam eſt, metietur, ſed vt motus eius quantus eſt. Q uo fit vt quæcunque nec mouentur, nec quieſcunt, ea non ſint in tempore, ſiquidem in tempore eſſe, eſt, temporis menſura definiri. tempus autem, motus & quietis menſura eſt.

Cum non ſolius motua & quietis, tempus menſura ſit, ſed eorum etiam, quę mouentur, & quieſcunt, quandoquidem hæc quoque in tempore ſint, docet tempua eorum menſuram eſse, non quatenus quanta ſunt (ita enim magnitudo, eorum menſura eſt) ſed quatenus mouentur & quieſcunt: illa quidem quæ mouentur, quatenus mouentur, & ea quæ quieſcunt quatenus quieſcunt, ſic, vt motus & quietis propriè menſura tempus dicatur, horum verò beneficio eorum quæ mouentur, & quieſcunt. In motu autem generationem omnemque mutationem comprehendit, vt generationes atque interitus rerum tempus metiatur. Itaque fit vt omnia, quæ generantur, tempus metiatur, quanquam quietis vt fluit, tempus menſura non ſit, quod quidem Simpliciuamn vidit. Ex his verò elicit, ea, quæ nec mouentur, nec quieſcunt, quæ ſunt res omnino immobiles, in tempore non eſse, quandoquidem tempus ea non metiatur, cum motus tantum & quietis menſura ſit, & eorum quæ ijs participant.

Manifeſtum itaque eſt neq; id omne, quod non ſit, in tempore eſſe, cuius generis ea ſunt, quæ aliter ſe habere non poſſunt, vt, diametrum lateri eſſe commenſuratam. Omnino enim ſi motionis per ſe, aliarum autem rerum ex accidenti, menſura tempus eſt, perſpicuum eſt, quorum eſſe metitur, eorum omnium eſſe in eo conſiſtere, vt quieſcant, aut moueantur.

Non ſolum ea, quæ ſemper ſunt, in tempore non ſunt, ſed nec ea quę ſemper non ſunt, nec aliter poſsunt ſe habere. Hoc vero ex iam traditis ab Ariſtotele infertur. Nam ſi, vt ait, motionis per ſe, aliarum autem rerum ex accidenti menſura eſt tempus, perſpicuum eſt, eorum eſse dumtaxat tempus metiri, quorum eſse in eo poſitum eſt, vt moueantur aut quieſcant. quo fit vt ea, quæ ſemper non ſunt, cum nec moueantur, nec quieſcant, non ſint in tempore. nec eorum eſse, quod nullum eſt, tempus metiatur. Huiuſmodi eſt hoc, quod in exemplum affert, nempe diametrum lateri eſse commenſuratam. quod quidem nec eſse poteſt, niſi paria & imparia eſsent æqualia, vt apud Euclidem in vltima libri decimi demonſtratur. Intelligit autem per alia, quorum tempus menſuram ex accidenti ait eſse quietem, aut ea, quæ mouentur & quieſcunt, quorum eſse metietur, quatenus in motu aut quiete eſt poſitum, & idcirco ex accidenti, quaſi dixiſset per aliud, aut quòd hæc motui ſiue quieti accidant. Cum vero ex his, quæ non ſunt, aliqua ſint in tempore, ob eamque cauſam non vniuerſim nunc locutus ſit, quæ ea ſint, in verbis, quæ ſequuntur, commemorat.

Q uæcunque ergo oriuntur & occidunt, & omnino quæ aliquando ſunt, aliquando non ſunt, eſſe in tempore neceſſe eſt. Eſt enim aliquod maius tempus, quod eſſ: ipſorum, idque, quod eſsentiam metitur ſuperabit. Eorum autem, quæ non ſunt, quæcunq; tempus contineat, ſi altera ex parte, contineat, alia quidem fuerunt, vt Homerus, olim fuit alia erunt, vt futurum aliquid: quod ſi vtraq; ex parte. & fuerunt & erunt. quæ vero nullo modo continet, ea neq; fuerunt, nec ſunt, nec erunt.

Si ea in tempore ſunt, quorum eſse tempus metitur, atq; hęc quidem ſint, quorum durationem atq; ætatem tempus aliquod excedit, conſequitur, vt quæ oriuntur & occidunt, ea omnia in tempore ſint, itaque & ea, quæ ſic non ſunt, vt aliquando ſint aliqñ non ſint, quippe quæ generatione eſse accipiunt,

accipiunt, interitu ad non eſse proficiſcuntur. Porro eorũ, quæ aliquando non ſunt, alia inquit ex altera parte tempore contineri, alia ex vtraque, & illa quidem aut fuiſſe, aut futura eſſe, fuiſſe ea, quorum non eſſe, tempore præterito, in quo fuerunt, vna cum tempore in quo non ſunt continetur, futura autem ea eſſe, quorum non eſſe, tempore futuro in quo erunt, vna cum eo, in quo non ſunt, continetur. Quę verò & fuerunt, & erunt, eorum non eſſe, & futuro tempore in quo erunt, cum eo in quo non ſunt, & præterito ſimiliter in quo fuerunt, cum eo in quo non ſunt, contineri. ita vt eorum, quæ non ſint, in tempore tamen ſunt, tempus in quo non ſunt, tempore maiore contineatur, aut præterito, aut futuro, aut vtroque. At quæ nullo modo tempore continentur, ea ait nec eſſe, nec fuiſſe, nec futura eſſe, cum tempus aliquod maius non ſit, quod eorum durationem excedat. In his vero ea numerat, quæ ſemper non ſunt, vt in verbis ſequentibus declaratur. Eſt autem in his animaduertendum, cum hactenus ſemper vſus fuerit vocabulo εἶναι, hoc eſt, eſſe, cum dixit tempus eſſe rerum metiri, nũc vſurpaſſe vocabulum οὐσία, quod reddidi eſſentiam, quod quidem pro eo loco vocabuli εἶναι vſurpatum fuiſſe: nanque eſſentia nõ eſt idem quod eſſe, tempuſq; eſſe propriè metitur nõ eſſentiam. ſiquidem cum dicimus, aliquid eſſe, tempus vna intelligimus, cum verò alicuius eſſentiam, nullus temporis in nobis eſt ſenſus, quandoquidem eſſentia animo concipimus, etiam ſi res quarum ſunt, actu non ſint: eſſe autem nihil verè intelligimus, quod actu non ſit.

At hæc quidem in his, quæ non ſunt, ea ſunt quorum oppoſita ſemper ſunt, vt diametrum commenſuratam lateri non eſſe, ſemper eſt, hocq; in tempore non erit, quare nec commenſuratã eſſe. quapropter ſemper non eſt, quia contrarium ei ſit, quod ſemper eſt. quorum vero cõtrarium non ſemper eſt, ea omnia et eſſe poſſunt, & non eſſe, eorumq; ortus eſt, atque interitus.

Quæ ſint ea, quæ ſemper non ſint, neq; eſſe poſsint, item ea quæ non ſemper non ſint, vniuerſim exponit, inquiens ea ſemper non eſſe, quorum oppoſita ſemper ſunt: ea verò quorum oppoſita non ſemper ſunt, ea non ſemper nõ eſſe, ſiquidem tum ſunt, cum oppoſita non ſunt. Et quemadmodum ea, quæ ſemper ſunt, vt diametrum lateri non eſſe cõmenſuratam, in tempore non ſunt, quandoquidem tempus maius non eſt, quod illorum ſuperet durationem, ita & ea, quæ ſemper non ſunt, non eſſe in tempore, cum tempore nullo contineantur. Præclarè autem doceri poteſt, quemadmodum eadem non ſemper non ſunt, nec ſemper etiam ſunt, ſed interdum ſunt, interdum nõ ſunt, vtpote ortui, & interitui obnoxia. Poſitis enim duobus contrarijs, ſemper eſſe, & ſemper non eſſe, neceſſe eſt eorum negationes & contradictiones vni & eidem conuenire. Negatio autem eius quod eſt, ſemper eſſe, eſt, non ſemper eſſe: eius autem, quod eſt, ſemper non eſſe, eſt, non ſemper non eſſe. Cum igitur neceſſe ſit cõtradictionis partium alteram cuilibet ſemper conuenire, quodcunque aut ſemper erit, aut non ſemper erit, item aut ſemper non erit, aut non ſemper nõ erit, duæ autem illæ, ſemper eſſe & ſemper non eſſe, cum ſint contrariæ, eidem nõ inſunt, earum igitur inerunt negationes, quare id, quod non ſemper eſt, non ſemper etiam non erit. aliquando igitur erit, aliquando non erit, atque hoc eſt, quod in tempore ponitur.

Momentum autem præſens, temporis (dictum eſt) continuatio eſt. Præteritum enim futurumque tempus connectit, atque omnino temporis terminus eſt, ſiquidem huius principium eſt, illius finis. at hoc, vt in puncto quod manet, perſpicuũ non eſt. Diuidit autem poteſtate, & qua ex parte tale eſt, aliud ſemper eſt: vt autem connectit, ſemper idem, veluti in lineis Mathematicis, in quibus idem ſemper cogitatione punctum nõ eſt, quandoquidem diuidentibus aliud eſt, quatenus autem vna eſt, idem omnino eſt. Sic & temporis momentum partim quidem eſt tempore diuiſio poteſtate, partim terminus vtriuſq; & copulatio. Idem autem eſt, & per idem diuiſio & copulatio, ratio vero diuerſa eſt.

De differentijs temporis, hiſque omnibus, quæ tempus aliquod ſignificant, aut ad ipſum attinent, ſeu vt pars, ſeu vt extremum diuidens, aut coniungens, aut terminans differit, & primum quidem de eo, quod νῦν, hoc eſt, nunc dicitur, cuius duas ponit ſignificationes, vnam propriam, & aliam minus propriam, quarum etiã in ſexto huius operis, ſed ſub alijs verbis, facit mentionem. Propriam ſignificationem in his verbis exponit, aliam in eis, quæ ſequuntur. His autem, quæ antea de eo ſunt tradita, ipſum definit, continuationem inquiens temporis eſſe, & diuiſionem. nam & prius dixit, momento tempus continuari & diuidi. Continuationem igitur eſſe præteriti & futuri, extremumque vtriuſque eſſe, & præteriti finem, futuri principium, ſed ob eius fluxionem non ita patere, vt in puncto, quod manet, lineamque connectit, & vnius finis eſt, alterius principium. Porrò poteſtate tantum diuidere, non actu, & vt diuidit, aliud ſemper, aliudque momentum eſſe, nempe finem, & principium: vt autem connectit, vnum idemq; ſemper eſſe; quandoquidem termini ratio quæ ei quatenus copulat cõuenit, vna eademq; eſt, non diuerſa, vt principij & finis, quod idem in Mathematicis lineis ait euenire, quarum continuatio ab vno eodemque puncto eſt quod eas, vt vnũ eſt, connectit, diuiſio vero ab alio & alio, diuiſio autem nõ reipſa & actu, ſed cogitatione, qui modus diuiſionis Mathematicis conuenit, vt is qui reipſa eſt, naturalis. Non aliter igitur & de temporis momento eſſe, poteſtate quidem tẽpus diuidere, quatenus aliud eſt & aliud, quatenus autem vnum eſt, continuare & copulare, terminumque eſſe. Idem verò & per idem eſſe copulationem & diuiſionem, hoc eſt id, quod diuidit, vnumq; facit, vnum & idem eſſe, per vnũque & idem diuiſionem & vnionem fieri, ſed tamen rationem eſſe diuerſam, ſiquidem alia diuidendi rõ eſt, alia vnũ faciendi, etſi eodem temporis momento & diuiſio fiat, & copulatio. Sic momenti propriè ſumpti naturam expouit. vbi intelligimus, continuationẽ temporis à momento, actu eſſe, diuiſionem eiuſdem, poteſtate. actu enim continuum eſt tempus, poteſtate ſola & noſtra cogitatione diuiditur. quemadmodum & lineæ Mathematicæ, quæ actu ſemper continuæ ſunt, ſolaque noſtra cogitatione diuidũtur, cum naturales actu quoq; poſsint diuidi, corporis, in quo ſunt, diuiſione. Eſt enim diuiſi rerum naturalium propria, quæ cauſa fuit, vt lineas Mathematicas in exemplum attuleris, non naturales. Momentum autem qua ex parte connectit, vnum idemque eſse, qua diuidit, aliud & aliud, quemadmodum & punctum in linea, difficilè non eſt animo concipere, ſiquidem vt connectit, τῷ ὅρῳ hoc eſt termini tantum rationem habet, cum ea ſint continua, quæ vno communi termino connectuntur: vt autem diuidit, vnius finis eſse debet, alterius principium, proinde eius ratio diuerſa eſt. Rationem autem diuerſam eſse, non ipſum, inquit, quoniam diuiſionem poteſtate ſumit, in qua idem & principium & finis eſse poteſt. quod ait non ita manifeſtum eſse, in tempore, vt in linea, ex eo eſt, quia in linea punctum bis ſumi poteſt, & demonſtrari, vt antea fuit traditum, in tempore momentum bis ob fluxum ſuum ſumi, niſi cogitatione, non poteſt.

Ipſum itaq; nunc hoc vno modo dicitur, alio vero, cum tempus huic propinquum fuerit. Veniet nunc, quoniã hodie veniet: venit nunc, quoniam hodie venit. quæ autem Ilij acta ſunt, non nunc. neq; item inundatio nunc facta eſt, non quod tempus vſq; ad ea continuatum non ſit, ſed quod procul abeſt.

Momento hactenus vſus ſum ad vocabulum νῦν exprimendum, quod nihil in tempore indiuiduum ſit puncto in linea reſpondens niſi momentum. nunc cum agatur, de ſignificationibus eiuſdem vocabuli, ipſo vtimur, quãdoqui-

dem momentum ad ſecundam hanc ſignificationem, quæ nunc traditur, accommodari non poteſt. Inquit enim accipi pro eo tempore, quod præſenti momento propinquum eſt, ſeu præteritum fuerit, ſeu futurum. Nam nos cõſueuiſſe dicere, nunc aliquem veniſſe, non quia præſenti momento venerit, ſed quod hodie: ſimiliter, aliquem nũc venturum eſſe, non quia præſenti momento veniet, ſed quod hodie qđ quidem eſt tempus à præſenti momento non diſtans. Ad ea vero tempora non accommodari, quæ à præſenti temporis puncto valde diſtant, vt ad tempus euerſionis Illi, aut etiam eluuionis, quam Deucalionis tempore ferunt fuiſſe, eam enim intelligere arbitror.

Aliquando autem tempus eſt terminatum ad prius atq; poſterius momentum. vt aliquando capta eſt Troia, & aliquando erit inundatio. Oportet enim ad momentum eſſe terminatum. erit ergo tempus quoddã ab hoc ad illud, certa præditum quantitate, atque etiam ab hoc fuit ad præteritum. Quod ſi nullum eſt tempus, quod non ſit aliquando, tempus omne finitum erit. Nunquid igitur deficiet, an non? ſiquidem motus ſemper eſt. aliudne igitur, an idem ſæpius? Perſpicuum eſt vt motus eſt, ſic, & tempus eſſe, ſi enim vnus idemq; eſt, vnum idemq; erit tempus, quòd ſi non vnus, non erit.

Exponit vim vocabuli huius, ποτὲ quod nos aliquando, reddidimus, vultq; hoc vocabulo ſignificari tempus terminatum ad prius atq; poſterius momẽtum, hoc eſt, tempus, quoddam à præſenti momento diſtans, qđ ad prius aliquod aut poſterius momentum terminetur, infinitumq; non ſit. quomodo dicimus, aliquando captam fuiſſe Troiam, aut aliquando futuram inundationem, intelligentes tempus aliquod, à præſenti remotum momento: certum & terminatum, hoc eſt in infinitum non abiens, Ex his colligit, cum tempus nullum ſit, quod hoc vocabulo ποτὲ ſeu aliquando ſignificari non poſsit, hocq; tempus finitum indicet, tempus omne finitum eſſe. Deinde inquirit, vtrum, cum finitũ tempus ſit, deficiet, an potius non dificiet, ſiquidem & motus, cuius numerus eſt tempus, non deficit, ſed ſempiternus eſt: demum aliam ſubijcit quæſtionem, ſi tempus non deficit, ſed perſeuerat. vtrum aliud & aliud ſemper ſit tempus, an idem ſæpius redeat. Cui quæſtioni reſpondet, ſic ſe habere tempus vt motum. Eſt autem motus alius atque alius numero quamuis ex eis omnibus numero vnus eſſe videatur: proinde & tempus aliud aliudque erit numero, ſed ſpecie idem.

Quoniam autem momentum, finis ac principium temporis eſt, quanquam non eiuſdem ſed exacti, finis: futuri, principiũ, vt circulus in eodem cauum & inflexum habet, ita & tempus in principio & fine ſemper eſt. Ob eamq; cauſam aliud ſemper videtur eſſe, quandoquidem momentum non eiuſdem principiũ eſt & finis: ſimul nanque & ſecundum idem eſſent oppoſita, quo fit, vt non deficiat, ſiquidem in principio ſemper eſt.

Qua demonſtratione in octauo huius operis demonſtratur, conuerſionem ſolam continentem eſſe & perennem, & nunquam deficere, eadem hic demonſtrat, tempus ſempiternum eſſe, & non deficere, aliudq; & aliud ſemper ſuccedere. In principio enim & fine ſemper eſſe ait tempus, propterea quod momentum quodcunq; & finis ſit temporis, & principium, finis quidem præteriti temporis, principiũ verò futuri. Quomodo igitur deficere id poteſt, quod ſemper in principio eſt? Sic autem coniunctum eſſe principiũ temporis fini inquit, vt cauum & inflexum in circulo, quæ reipſa ſunt idem, ratione ſola differentia, vt in 1. Ethico. eſt traditum. Hac ipſa demõſtratione in octauo huius operis, circa initium, tempus ſempiternum eſſe demonſtratur.

Ipſum autem, iam, pars eſt futuri temporis, præſenti momento indiuiduo propinqua: quando ambulabis? iã, quia tempus, in quo eſt ambulaturus, propinquum eſt. atq; etiam præteriti temporis, à præſenti momento non multum diſtans: quando ambulaſti? iam. Illum autem iam captum eſſe non dicimus, quòd à præſenti momento nimis diſtet. Ipſum vero, nuper, eſt id, quod præſenti momento propinquum eſt, atq; præteriti temporis pars eſt, quando veniſti? nuper, ſi tempus præſenti momento fuerit propinquũ quod vero longius abeſt, olim dicitur. at ſubito id dicitur, quod in tempore ob paruitatem ſub ſenſum non cadente, immutatur.

Hęc clariora ſunt, quam vt debeant explanatione, aliqua illuſtrari. cumq; de his vocibus diſſerere magnopere neceſſariũ non eſſet, vtpote tritis & notis, tamen, ne quid in hac de tempore diſputatione deſideraretur, eas quoque voluit explicare, & quæ temporis eſſent differentiæ per eas ſignificatæ, indicare. Vult igitur vocabulo ἤδη, quod nobis eſt, Iã, tempus ſignificari præſenti momento proximum, præteritum, aut futurum. Proinde ſi interrogetur quiſpiam, quã do ſit ambulaturus, aut ambulauerit, dicturum eum, ſi in tempore quod præſenti momento propinquum eſt, ambulare inſtituerit, aut ambulauerit, ſe iam ambulaſſe, aut iam ambulaturum: quæ vero à multo tempore facta ſunt, aut fient, iam facta eſſe, aut factum iri non dici, vt non dicitur. Ilium iam eſſe captum. Vocabulo autem ἄρτι, quod eſt Nuper. tempus præteritum indicari præſenti momento propinquum, vt latius pateat. ἤδη, quam ἄρτι, hoc eſt Iam, quàm Nuper. Id quod iam diu præterijt, vocẽ πάλαι, hoc eſt, olim ait exprimere. Quod vero in tempore, quod vix ſentitur, immutatur, id ἐξαίφνης, hoc eſt ſubito, ſeu repentè immutari, ſeu fieri. Neminem autẽ turbet. quod tempus ἀναίσθητον, ponit, quum nullum tempus ſit, quod non ſentiatur, etiam ipſo Ariſtotele in libro de Senſu & ſenſili docente: nõ enim omnino negatur ſub ſenſum cadere, ſed vix cadere, ob paruitatem, ipſiuſq; motus, cuius eſt menſura, exilitatem. Plura Simplicius de hac re.

Mutatio autem omnis, vim de ſtatu dimouendi natura, habet, omnia vero in tempore oriuntur & occidunt. Idcirco alij ſapientiſſimum dixerũt. Plato autẽ Pythago. (rectius dicens) inſipientiſſimum, quod obliuione in eo capiantur. Perſpicuum ergo eſt, interitus potius, vt etiam antea diximus, cauſam per ſe eſſe quam generationis, ſiquidem mutatio de ſtatu dimouẽdi per ſe vim habet, generationis autem ipſius eſſe, ex accidenti. Cuius rei argumentum ſufficiens eſt, quod cum nihil oriatur, niſi moueatur quodammodo & agat, tamen occidit quanquam nihil moueتur, atque hunc occaſum tempori tribuere maximè conſueuimus. at neque hunc ipſum tempus afferre: ſed accedit vt in tempore hæc quoque fiat mutatio.

Quod antea breuiter attigit, nunc vberius explanat, tempus interitus magis cauſam per ſe eſſe, quam generationis. Nam cum illic ex ſola mutationis natura, quæ rem è ſtatu ſuo dimouere apta eſt, id docuiſſet, nunc hac ſolum vtitur ratione, ſed quoq; argumentum adhibet, quod in generatione cauſa agens & generans, quæcunq; illa eſt, manifeſta ſit: in interitu vero videlicet naturali, qui ſenectutis eſt extremum, (nam in alijs interitubus violentis perſpicua eſt) nihil, quod agat, conſpicitur, ſed omnium occaſus tribui tempori ſoleat. Adiicit verò, re uera nec huius mutationis (hoc eſt) interitus cauſam tempus eſſe, ſed accidere vt in tempore efficiatur. Quod quidem quemadmodum verum ſit, in loco commemorato expoſuimus: ſimulq; ſententias de tempore varias, quæ hic recenſentur, commemorauimus, vt ſuperuacaneum iam ſit eas rurſus explanare. Id ex Simplicio notandum eſſe duximus. Eudemum legiſſe vocabulum πάρων, non vt ſignificat proprium nomen, ſed cuiuſdam Pythagorei præſentiam, eſtque participium verbi πάρειμι, quod ſignificat adſum. Hunc igitur Pythagoricum cum Simonidi ſapientiſsimum tempus eſse, quod periti & ſcientes in eo efficiamur, diceret præſens eſset, ei contradixiſset, atque inſipientiſsimum pronunciaſse ob id, quod in

eo re;

eo rerum omnium obliuione obrueremur. Sed nõ multum refert, vtrum Pythagorici illius nomen ſit proprium, an (vt ait Eudemus) participium. Interitus cauſam, initio quarti libri Meteororum, ad calorẽ & frigus Ariſtoteles reducit. quod quemadmodum verum ſit, in eo loco docuimus. Simplicius refert in materiam, ſed ea cauſa eſt, vt materia, non vt agens, de qua nũc eſt ſermo. Porro mutationis naturam eſſe eam, quæ hic traditur, eo patet, quod quæ maximè diuina ſunt & ſempiterna, ea mutationem nullam ſubeunt, eoque minus res mutantur, quo propius ad illa accedunt. Hinc cęlum ſolius mutationis, quæ in loco fit, particeps eſt, reliquarum non item: mentes autem diuinæ ab omni proſus mutatione ſunt liberatę. Rem igitur, immutat mutatio, & à ſtatu, in quo eſt, dimouet, itaq; ad interitum ducit. Nec refert vtrum per mutationem alia forma in materiam inducatur, quũ omnino ea intereat, quæ prius inerat, nec ſempiternum eſſe id poſsit, cuius ſubſtantia mutatur. Ideo Pythagorici in bonorum genere ſtatum, in malis vero motũ priuationem quietis eſſe potius cenſent, quam ſtatum motus. ſed & mutatio malum quoddam eſſe dicitur, ideoq; virum malum mutabilem eſſe: atq; ſi mutatio dulciſsimum omnium eſſe videatur, vt poetę placuit, propter vitium id euenire, in 7. Ethicorum Ariſtoteles tradidit. Cum igitur mutatio eiuſmodi ſit, eaq; fiat in tempore, interire omnia in tempore temporiſq; efficientia dicuntur: ſed hoc, vt dictum eſt, accidit, non ſecus, atq; in tempore omnia fieri.

Tempus itaque eſſe, & quid ſit, quotq; modis ipſum Nunc dicamus, & quid Aliquando, quid Nuper, quid Iam, Olim & quid Repente, dictum eſt. Quibus hũc in modum pertractatis, perſpicuum eſt mutationem omnem & quicquid mouetur, neceſſario eſſe & moueri in tempore. Celerius enim & tardius in omni mutatione reperitur, quum in omni ita videatur. Celerius autem moueri id dico, quod cum per idem interuallũ æquabili mouetur motu, in id, quod ſubiectum eſt prius mutatur, vt in latione, ſi vtrunque in orbem. aut vtrunq; recta mouatur, eodemq; modo in alijs. prius autẽ & poſterius in tempore ſunt, quippe cum prius ac poſterius dicamus, diſtantiæ quę à præſenti eſt momento, habita ratione, quod quidem momentum præſens, præteriti & futuri terminus eſt. Ita cum momenta præſentia in tempore ſint, prius quoq; & poſterius inerunt, ſiquidem in quo eſt momentum, in eo etiam eſt, quæ ab ipſo momento diſtantia eſt.

Si tam perſpicuus, vt hic, vbiq; eſſet Ariſtoteles, nulla aut mihi, aut alijs neceſsitas, incumberet, vt in eius ſcriptis enodandis laboraremus, quum nihil hic tradat, quod ex ſe clarum & euidens non ſit, quodq; antea copioſè non declararit. Motum enim ſeu mutationem, (pro eodem enim hæc vſurpantur) in tempore eſſe patefecit, & quæcunq; de momento & priori atq; poſteriori, ad id demonſtrandum afferantur, docuit. Velox etiam & tardum in omni mutatione reperiri, huius diſputationis initio tradidit, quum doceret tempus motum non eſſe. Atqui & eorum rationem & legẽ in diſputatione de vacuo ferè expoſuit, quum diceret, celeritatem aut tarditatem motus, aut ꝓpter medium, in quo fit, eſſe, aut ob naturam corporis quod mouetur eaque per æquale ſpacium, ſi cætera ſint paria, celerius ferri, quæ maius grauitatis, aut leuitatis habent momentum. De eiſdem vero copioſè aget in libris de motu, qui ſequuntur, præſertim in ſexto, vbi hæc eadem, quæ hic tradit, afferet, eiſq; in demonſtrationibus de motu faciendis vtetur. Vult autem hoc in loco id celerius moueri, quod per idem interuallum, ſimiliq; & æquabili motu cum mouetur, prius ad terminũ perducitur. vt exempli gratia, in latione, ſi duo per idẽ interuallum, vt per rectam lineam eandem, aut per circulum eundem æquabili motu ferantur, id celerius feretur, quod ad finem interualli prius perueniet. Aequabilem vero motum intelligit eum, qui non nunc velox eſt, nunc tardus ſed ſibi ſemper ſimilis, vt motus patitur natura. Nam ſi inæqualis eſſet, poſſet aliquid celerius ferri, quod tardius terminũ attingeret, quippe quod ꝑ aliquam eius interualli partem ſegniter, moueretur. Cum vero interuallum idem dicit, interuallum accipit, quod quantitate ſit æquale, & qualitate ſimile vtrum enim horum deſit, poterit quod celerius ex ſe fertur, interuallum tardius tranſire, vt ſi feratur, per circulum, cum id, quod tardius mouetur ſuper rectam cietur, aut ſi longius interuallum id tranſeant. Hæc igitur, omnia in eo, quod celerius dici debet, requirit. Motum autem & mutationem in eadem accepit ſignificatione: nam cum dixiſſet, id celerius moueri, quod prius mutatur in id, qđ ſubiectum eſt, ſubiecit, vt in latione: quo intelligimus, moueri, & motum communiter accepiſſe, vt in omnem mutationem patet, nõ pro ſola latione, vt Auerrois putat, inani illa ſua quam ſæpius reprobaui, ratione ductus, quod nominibus ſynonymis Ariſtoteles non vtatur. vocabulum etiam ὑποκείμενον, hoc eſt ſubiectum, vt finẽ mutationis ſignificat, vſurpauit, non quod motui ſubijciatur (id enim, quod mouetur, ſubiectum eſt motus) ſed quia ei, qđ mouetur, propoſitum eſt, vt id, ad quod tendat, eſtque aliquid in rerum vniuerſitate, proinde in libro qui ſequitur, mutationem diuidet, aliamque dicet ex ſubiecto eſſe in non ſubiectum, aliam è nõ ſubiecto in ſubiectum, aliam è ſubiecto in ſubiectum, terminos mutationis diuiſione ea intelligendo.

Contrario autem modo in tempore præterito atque in futuro prius dicitur: Nam in præterito id prius dicimus, quod à præſenti momento abeſt longius, id poſterius quod propius accedit. In futuro autem id prius, quod propius eſt, id vero poſterius quod remotius. Cum ergo prius in tempore ſit, idq; omnem motum conſequatur, patet mutationem omnem, omnemq; motum eſſe in tempore.

Diſcrepantia inter prius & poſterius, in præterito & in futuro plana eſt, nec expoſitione requirit. Nec minus perſpicua eſt demonſtratio, quam ex his, quæ hacteous declarauit, concludit. Sed quęſtio eſt (inquit Auerrois) qui verum eſſe id poſsit, quod demonſtratur, quũ & totum hemiſphęrium momento ſol illuminet, & lumen lucernæ domum formaq; ipſa rei generatæ, cum ſit indiuidua, momento excitetur? Aut igitur Ariſtotelis demonſtrationẽ vniuerſam non eſſe, aut ſi vniuerſa ſit, atq; ad omnem mutationem attineat, ſenſum decipi, qui tempus in his, quæ momento fieri dictæ ſunt, mutationibus non apprehendat. Ait vero dicendum eſſe, mutationem dici æquiuoce de ea mutatione, quæ per ſe eſt mutatio, & de ea, quæ per ſe non eſt ſed mutationis finis, quum finis rei ad rei naturam non ſpectet, In hoc autem genere eſſe mutationes commemoratas. quum Ariſtotelis demonſtratio de veris & per ſe mutationibus concludatur, ſed hoc, quod de mutationis fine ait, dubium videtur, quandoquidem ad mutationem mutatio non eſt, vt in libro, qui ſequitur, tradetur. quare potius dicendum eſt, illuminationem veram mutationẽ non eſſe, quod præſentia ſplendidi corporis tantum fiat, nihilq; verè & reipſa in id, quod mutari dicitur, recipitur, quum aer lumine minimè aſficiatur. Formarum autem generatio tota tempore perficitur, etſi momento finem accipiat. De qua re, cum maximè ſit controuerſia, copioſius alias dicemus.

Id verò etiam conſideratione dignum eſt, quonam modo ad animam affectum eſt tempus, & quæ cauſa ſit, vt in omnibus tempus eſſe, tum in terra & mari, tum etiam in cęlo videatur. An quia motionis affectio quædam eſt, aut habitus? quippe cũ numerus ſit. hæc vero omnia cũ ſint in loco, moueri apta ſunt, tempuſque & motus ſimul ſunt, & poteſtate & actu.

Nihil intactum relinquit, quod ad hanc de tempore perſcrutationem attineat. Itaque duas quæſtiones proponit, quarum priorem poſteriore loco expendit, idq; in verbis, quæ ſequuntur, in quibus etiam quæſtionis ſenſum declarat, quum nunc obſcure proponatur. Eſt autẽ ſenſus, vtrum

tempus

tempus ſine anima eſſe poſsit, ita vt ſublata anima, ipſum tempus nõ tollatur, an ſine ea eſſe non poteſt. Poſteriorem quæſtionem diluit ex ſocietate & nexu temporis cum motu. qui nexus eiuſmodi eſt, indiſſolubilia inter ſe perſeuerent, atq; vbicunq; eſt motus, ſeu actu ſeu poteſtate, ibi eodem modo ſit tempus, cum numerus eius ſit, & menſura. Sed quæret aliquis (inquit Simplicius) quomodo in cœlo eſt tempus, cũ non ſit in loco, ideoq; mobile dici non queat. quam quæſtionem cum animaduertiſſet Alex. in cœlo dixit tempus eſſe, quòd perpetuo moueatur: demonſtrationemq́; Ariſt. qua probat mobilia eſſe, quia ſunt in loco, non ad cœlum attinere, cuius motus eſt euidens, ſenſuque ipſo comprehenditur. ſed quemadmodum cœlum in loco non ſit, niſi ex accidenti, antea traditum eſt: vt autem motu eo, qui ad locum pertinet, cieri queat, idemq́; in loco per ſe nõ eſſe, difficile eſt animo colligere, quod tamen quemadmodum eſſe poſsit, alias expoſui.

Vtrum verò ſi anima non ſit, tempus eſſe poſsit, necne, merito aliquis dubitauerit. Nam ſi id, quod numerare debet, eſſe non poteſt, nec numerabile quicquam eſſe poterit, quamobrem nec numerus, quum numerus ſit aut id, quod numeratur, aut quod poteſt numerari. Quòd ſi aliud nihil niſi anima, & animæ mens numerare aptum eſt. fieri non poteſt, vt anima ſublatâ tempus ſit, niſi id, quod ſub eſſo tempus eſt, vt ſi abſque anima eſſici motus poſſit. Prius autem & poſterius in motu ſunt, tempus vero, hæc eſt, quatenus poſſunt numerari.

Quæſtionem priore loco propoſitam exponit, eamq́; ita diluit, vt ſtatuat ſine anima tempus non poſſe eſſe. quod quidem ex eo concludit, q̄, ſi res, quæ numerandi officium habet, non ſit, ne ea quidem eſſe poſsit, quæ numerari debet, ita nec numerus, ſeu numerabilis, ſeu numeratus, anima autem numerandi officium ſolum habeat, nec ea quidem tota, ſed mens, tempuſq; ipſum numerus ſit. Adijcit vero etiã ſi anima non ſit, poſſe manere id, quod ſubiecto eſt tempus, quod quidem eſt motus ſed quatenus numerũ in ſe habet, non manere. quo dubitatio ea tollitur, quæ Boetio difficultatem fecit, qui putauit non ſequi, ſi id, quod numerare debet, nõ ſit, neq; id eſſe poſſe quod eſt numerabile, ſiquidem non minus poſſe manere crediderit, quam rem, quæ cadit ſub ſenſum, ſublato ſenſu. ſed non animaduertit, Ariſtotelẽ numerabile ſumpſiſſe, quatenus eſt numerabile, atq; ad id, quod numerat, refertur, nõ autem ſimpliciter, & ſubiecto, quod adiecit manere poſſe, etiam anima ſublata. quo quidẽ modo res, quæ ſub ſenſum cadunt, manere poſſunt ſine ſenſu, ſed non qua ex parte ſunt ſenſiles. Sed ne ſubiecto quidẽ manere ſine anima tempus poteſt, ſi motionis cauſa anima ſit, ideo adiecit, vt ſi motus ſine anima eſſe queat. Tum. n. ſolum poteſt temporis ſubiectũ abſq; anima eſſe. at ſi omnis motionis principium anima eſt, ne illud quidẽ ſubiectum ſine ea eſſe poterit. Eſt autem reuera motionis omnis principium anima, quum motio cœli, à qua aliæ pendent motiones, vt in octauo huius operis docebitur, ab anima proficiſcatur, eiuſq; principium mens ſit, vt in 12. Metaphy. traditur. Plato hoc aperte docet, qui animam per vniuerſum ſolam ponit, quæ omnium generationum & motionum ſit cauſa. Sed motus cauſa anima non eſt, quatenus numerat, quomodo eſt temporis, ideo ea, quatenus numerandi officio fungitur, ſublata tempus tollitur. Motus autem, quatenus generationis motuſque omnis principium illa eſt.

Ambiget vero etiam aliquis, cuiuſnam motionis tempus ſit numerus? an cuiuſuis? ſiquidem generatio in tempore eſt, & interitus, & accretio, & alteratio, & latio. Cuiuſq; igitur motionis, quatenus motio eſt, numerus eſt. quo fit vt motionis continuæ ſimpliciter numerus ſit, non cuiuſdam.

Hactenus tempus numerum motus eſſe ſimpliciter traditum eſt, neque explicatum eſt, cuius motus numerus ſit, quanquam pleraq; eorum, quæ ad eius definitionis explanationem fuerunt allata, ad lationem magis pertineãt, quàm ad vllum alium motum. Cum vero & aliorum motuũ numerus eſſe videatur, quærere aliquem poſſe inquit, cuiuſnã motus ſit numerus, vtrum vnius alicuius, an cuiuſuis, quandoquidem & generatio in tempore fit, & interitus, & accretio & imminutio, & alteratio & latio, & quæcunq; his motibus ſubijciuntur, in tempore mouentur. Tum in hãc partem inclinans, cenſenſq; cuiuſuis motus menſuram numerumq́; tempus eſſe, docet, cuiuſuis quidem motus numerũ eſſe. ſed quatenus motus eſt, non quatenus hic aut ille motus, veluti generatio aut interitus, ideo motus continui ſimpliciter & abſolutè numerum eſſe, non cuiuſdam quod quidem rectè videtur ab eo definiri. Nam ſi cuiuſdam & certi motus eſſet numerus, cæteri in tẽpore non eſſent. cuius contrarium videmus. Motionis igi͡r ſimpliciter numerus eſt, & eius quidem continuæ, q̄ motus, vt motus eſt atq; abſolute, continuus ſit, & perennis, nullaq; interceptus quiete. Præterea motuum non cõtinuorum, alius eſt numerus, nẽpe is, quo numeramus, vt binarius aut ternarius. motus autem continui tempus eſt numerus, quatenus prius & poſterius, quę in eo inſunt, numerantur, idq́; vt motus eſt, non vt generatio, aut interitus, aut alteratio. Ait verò Auerrois tẽpus nõ eodem modo omnium motuum numerum eſſe, ſed conuerſionis primum, aliorum poſteriore loco, quia ſi conuerſio non ſit, nec tempus poſsit eſſe, ſi aũt hæc ſit, quanquam alijs ſublatis, tempus maneat. qui ſi intelligat, conuerſionis quatenus motus eſt, non quatenus conuerſio, numerum eſſe, cum Ariſtotele conſentit. Sed ſi conuerſionis, vt conuerſio eſt, numerum eſſe velit, Ariſtoteli (vt patet) aduerſabitur. Conuerſionis autem, & omnino lationis priorẽ loco numerum eſſe, paulo poſt docebitur. quę cauſa fuit, vt ita de tẽpore diſſeruerit, perinde ac ſolius lationis eſſet numerus. Nam & prius & poſterius, quæ ſunt in motu, à priori & poſteriori, quæ ſunt in magnitudine, ſuper quã fit motus, ſumi, & magnitudinẽ motus, & magnitudinis motum menſuram eſſe, aliaq́; eiuſmodi antea ſunt dicta, quæ ſoli lationi accõmodantur, quippe quæ ſola ſuper magnitudine efficitur. Quod autem quęrit Simplicius, à quònam prius & poſterius, quæ in motu ſunt, in generatione, interitu, alijſq; motibus, qui ſuper magnitudine non fiunt, ſumatur, difficile adeo (vt ei videtur) explicatu non eſt. Ab his. n. ſumi exiſtimo, quæ in alijs motibus magnitudini reſpondent, vt in alteratione, à qualitate, in accretione & imminutione, à q̃titate. Cum enim hæ formæ non ſimul in ſubiectum inducantur, (etſi interdum ſubiecti partes omnes mutari ſimul incipiunt) vt in lactis coagulatione (de qua collectim facta mutatione, tum in primo, tum in octauo huius operis diſſeretur) prius & poſterius in eis inſunt, & prius eſt id, quo ſubiectũ primo afficitur, poſterius, quo poſt, à quibus prius & poſterius in motu & tempore ſumuntur. Hoc verò in accretione maxime perſpectũ eſt, in qua prius & poſterius quantitatis, ad quam eſt, habentur. Formas etiam fluentes in alteratione omnes concedunt, in quibus ob fluxum prius & poſterius ineſſe neceſſe eſt. Ariſtoteles autem de latione, q̄ manifeſtior, magiſq; propriè ſit motus, eiuſq; priore loco numerus tempus, ſermonẽ inducens, à magnitudinis priore & poſteriore, prius & poſterius in motu accipi tradidit. Quę Simplicius hoc in loco affert, q̃ſtioni ſatiſfacere non videntur, quamuis docte & ſubtiliter ſint tradita.

At fieri poteſt, vt aliud quoq; nunc moueatur, quorum motionis vtriuſq; erit numerus. aliudne igitur tempus erit, duoq; æqualia ſimul tempora? an non? Tempus enim omne vnum ſimiliter eſt, & ſimul, ſpecie autem, & quæ ſimul non ſunt. vt enim ſi ſint, hi quidem canes, illi autem equi, & vtriq; ſeptem, idem eſt numerus, ſic & motuum, qui ſimul perficiuntur, idem tempus. Ac quanquam hic fortaſſe velox ſit, ille tardus, & hic quidem latio, ille alteratio, attamen tempus idem eſt, (ſiquidem & numerus, æqualis) & ſimul alterationis & latio-

nis

nis & lationis. Atque hanc ob cauſam, quòd rerum æqualium, & quæ ſunt ſimul, vnus & idem vbique eſt numerus, motus quidem diuerſi ſunt & ſeparati, quum tempus vbique idem ſit.

Conciſus hic locus eſt, quum perinde dubitet, ac ſi aliquid moueri poſuiſſet, in eodemque tempore aliud moueatur, quorum vtriuſque motionis tempus numerus ſit. In quit enim fieri poſſe, vt aliud quoque moueatur. quaſi diceret: Fieri poteſt, vt quo tempore aliquid mouetur, aliud quoque moueatur, & vtriuſque motus numerus ſit tempus. Vtrum igitur aliud & aliud eſt tempus, duoque tempora æqualia ſunt ſimul? quæ dubitatio ex eo exoritur. quod dixit, tempus cuiuſuis motus numerum eſſe. Et vim quidẽ habet motibus æqualibus poſitis, quum ſic æqualia duo tempora ſimul eſſe videantur, quod eſſe non poteſt, ſiquidem nulla duo tempora, quorum vnum alterum non contineat, ſimul poſſunt eſſe, vt huius diſputationis initio fuit declaratum. Soluit verò quæſtionem, aliud aliudque tempus inquiens non eſſe, neque duo ſimul æqualia tempora, quando quidem tempus omne, quod ſimul eſt, ſimiliter vnum ſit, (hoc enim eſt, quod ait, vnum ſimiliter & ſimul) quòd (vt clarius loquamur,) idem valet, atque tempus omne, in quo ea fiunt, quæ ſimul dicuntur fieri vnum idemque numero eſſe. tempora autem, quæ non ſunt ſimul, vt præteritum & futurum, ſpecie vnum idemque eſſe. Vnum vero numero tempus eſſe eorum, quæ fiunt ſimul, ſimili in numeris corroborat, quam in eis vnus & idem numerus diuerſorum etiam ſpecie eſſe poſſit, vt ſeptinarius, ſeptem canũ & ſeptem equorum. Sic igitur inquit vnum & idem tempus diuerſorum motuũ eſſe poſſe, etſi ſpecie inter ſe differant vt vnus latio ſit, alius alteratio, aut ſi non ſpecie, velocitate & tarditate. Prius vero etiam docuit, tempus præſens ſeu tempus, quod ſimul eſt, vnum idemque eſſe, nec aliud vno in loco, aliud in alio. Quod quemadmodum verum ſit, explicatu difficile eſt, vt doctè Themiſt. & Simp. dubitarunt. Quorum dubirationes atque argumenta contra Ariſto. allata alias expendam. Nunc paucis ea diſcutiam, quæ contra Alexandrum Simpl. attulit, quum ille dixiſſet, numerum in re numerabili non ineſſe, proinde nec tempus, cum ſit numerus, in motu. neque enim nomen ei ineſſe, cuius eſt, proinde nec tempus, cum ſit ius eſt, nomen quemadmodum ineſt albor, ideo vnum & idem nomen multorum eſſe poſſe, cum album in multis ineſſe non queat. Quæ omnia enunciauit Alex. vt doceret tempus, cum non ſit in motu, diuiſione motus non diuidi, ſed vnum & idem multorum motuum eſſe poſſe. Sed ea non ſatis firma eſſe Simplicius oſtendit, dignumque Alexand. eſſe cenſuit, vt interrogetur, quonam pacto numerus, qui in eo conſiſtit, vt numeretur, in re numerabili non ineſt, quomodo item tempus, quod eſt numerus motus numerabilis, in motu non ineſt, neq; aliquid eſt eius, quum ſit eius affectio, aut habitus Ariſtotele docente. Quæ item ratio ſit eius, aut ſimilitudo cum nomine, aut numero numerãte, quorum hic quidem à rebus abiunctus eſt, illud vero ex inſtituto ſit, quum tempus & in rebus naturalibus numeretur, & habitus aut affectio motus dicatur. Hæ Simplicij rationes momentũ quidem aliquod contra Alexandrum videntur habere: Sed tamen negari non poteſt, quin Ariſtotelis ſententia, tempus à motu abiunctũ non ſit, nec in eo inſit, vt album in ſubiecto, ſic enim idem omnium ſimul motuum non eſſet. Nec ſi eſt numerus numeratus habituſque & affectio motus, aut idem ſubiecto cum motu dicitur, ideo in motu inhæret, vt albor in corpore. Eſt enim numerus numeratus ratione prioris & poſterioris quæ ſunt, vt in motu conſiderantur. affectio item eſt, aut habitus, quomodo lumen perſpicui habitum aut affectionem eſſe diceremus, in quo tamen ineſt, niſi corporis luminoſi præſentia, quod cum recedit, ipſum quoque lumẽ euaneſcit. Ideo & cum nomine & cum numero numerantes potes tempus conferri. Ex his & Themiſtij contra Ariſtotelem argumentis licet reſpondere, quanquam Simplicius ad eorum ſolutionem alia quædam conſcripſerit, quæ in eius commentarijs poſſunt legi.

Quoniam autem latio eſt, & in ea conuerſio, ſingulaque vno aliquo generis eiuſdem numerantur, vnitates vnitate, equi equo, ſic & tempus tempore aliquo definito. metitur autẽ vt diximus, & motus tempus, & tempus motum: quod quidẽ ideo eſt, quòd motio tempore definita, & motionis & temporis quantitatem metitur.

Omnium motuum, temporiſque ipſius menſuram, & numerum inueſtigat. nam quamquam tempus metiri motum, & motum tempus, traditum ſit, vnam tamen primam menſuram & motus, & temporis neceſſe eſt eſſe quæ eiuſdem generis ſit cuius ſunt ipſa, ſiquidem (vt ait) vnũquodque vno aliquo congeneo numeratur, vt vnitates multæ vnitate, & multi equi vno equo ſæpius repetito. Inquit autem numerum & tempus ſeſe metiri, quòd motus aliquis tempore definitus, motus ipſius & temporis quantitatem metitur. Quo fit, vt ſi motus hic inueniatur, quo motus cuiuſcunque & temporis quantitas definitur, tempus, quo ille motus definitus eſt, quodque eius eſt menſura, totius temporis mẽſura eſſe dicatur. Id vero quod initio de latione & conuerſione ſumit, obſcuritatem affert, cum nullum habere vſum videatur. ſed ideo ſumptum eſt, quia conuerſionẽ, aliorum motuum menſuram conſtituet, quod quidem in verbis, quæ ſequuntur, facit.

Si igitur id, quod primum eſt, omnium, quæ eiuſdem ſunt generis, menſura eſt, conuerſio, quæ æquabilis eſt, maximè menſura eſt, quam ipſius numerus in primis ſit notus. Ipſa quidem alteratio, & accretio, generatioque æquabiles non ſunt, latio autem eſt.

Ratio hæc, conciſa breuitate, ſed tamen diſtincta concluſa eſt. Clarius vero dixiſſet. ſi id, quod primum eſt, & æquale ſummeque notum, omnium quæ eiuſdem generis ſunt, menſura eſt, certè conuerſio, quæ primus eſt motus & æquabilis, maximeque notum numerum habet, menſura in primis eſſe debet. ipſe autem tantum ſumpſit, id quod primum eſt, menſuram primam eſſe, & ex eo concluſit, conuerſionem quæ æquabilis eſt, maximè eſſe menſuram, præſertim cum eius numerus in primis ſit notus. quaſi dixiſſet: Non ſolum ex eo, quòd omnium motuum prima conuerſio, idonea eſt menſura, ſed etiam quia æquabilis eſt & ſibi ſimilis, maximeque nota, quæ omnia menſuræ conueniunt. Hoc vero tum ex ſe euidens eſt, tum ab ipſo alibi poſitũ. In octauo enim huius operis, cum de hac eadem re agit, id, quod primum eſt, omnia metiri voluit. In decimo autem Metaphyſicorum, menſuram tradidit eſſe id, quo quantũ cognoſcitur, eandemq; certiſſimam eſſe & maximè vnam. Ex quo ſequitur, vt æquabilis debeat eſſe, ſiquidem inæquale vnum non eſt. ob eamque cauſam motus inæqualis non ita, vt æquabilis vnus dicitur, quemadmodum patebit in libro, qui ſequitur. Hæc igitur menſuræ ſunt propria, quæ omnia inſunt in conuerſione, in eaque in octauo libro, atq; etiam in primo & ſecundo de Cœlo demonſtrantur. Et primum quidem eſſe, eo quòd ſimplex & perfecta eſt, ac ſempiterna, primique & diuiniſſimi corporis motu ſit, alioſq; omnes metiatur, æquabilem autem ſibique ſimilem ſemper eſſe quòd principium, medium, & finis in ea, non ſint diuerſa, quorum ratione habita inæqualitas motui accidit: ſiquidem naturalis motus, initiò debilior ac tardior, magis ac magis inualeſcit, vt velociſſimus tandem in fine ſit, violentus autem contrario modo affectus eſt. At vero eius numerum maximè notum eſſe, quum Ariſtoteles alibi non explicarit, poteſt hunc in modum doceri vt dicamus numerum eius, tempus eſſe, quod illam metitur, quod diei & noctis ſpacio concluditur, omnibus notiſſimo. Simplicius verò ait poſſe etiam numero conuerſionis accommodari, bi-

nario

nario aut ternario. qui quidem omnibus eſt notus. Sed his, quæ ante dixit, magis conuenit vt de tempore intelligatur conuerſionem illam metiente. Dicebat enim, tempus & motum ſeſe metiri, quòd motionis & temporis quantitatem, motio tempore definita metiretur. Confirmare autem volens, ſolam cõuerſionem menſuram eſſe poſſe, quippe quæ ſola æquabilis ſit, adiecit alios motus æquabiles nõ eſſe. neque enim generatio æquabilis eſt, neque alteratio, neque accretio, ſed celerius aut tardius in principio, & fine, ac medio res gignuntur, alterantur, augeſcunt, prout natura aut vi motus eiuſmodi efficiuntur, quum eorum, quæ mouent, gignunt, alterant, augent, non ſemper eadem uis ſit & efficacitas, proque eius varietate aliter atque aliter agunt. De qua omnium motuum inæqualitate in libro, qui ſequitur, dicetur, ſimulque controuerſia attingetur, quæ inter hunc & illum locum videtur eſſe, ſiquidem dicit, in omni motu æquabilitatem & inæquabilitatem inueniri.

Quo fit vt ſphæra motus, tempus eſſe videatur, quum alios motus atque etiam tempus hic metiatur. Ob hoc verò id quoque accidit, quod dici conſueuit. Inquiunt enim res humanas aliasque naturalem motum, ortumque & occaſum ſubeuntes, circulum eſſe. idque ex eo, quòd hæc omnia tempore iudicantur, finemque & principium accipiunt, quadam veluti circuitione. Nam & ipſum tempus circulus quidam videtur. Hoc autem idem ideo rurſus videtur, quòd eiuſmodi lationis menſura eſt, eaque ipſum metitur. Proinde res eas, quæ oriuntur circulum eſſe pronunciare, aliud nihil eſt, quam temporis circulum quendam eſſe dicere, atq; hoc, quòd conuerſio ipſum metiatur. Id enim, quod menſura definitum præter menſurã aliud nihil videtur, niſi plures menſuræ.

Magna Ariſtotelis probitas eſt, qui (vt Simplicius ait) eos, qui veritati inueſtigandæ operam cum dederint, illam non omni ex parte aſſecuti ſunt, ſed tamen aſſequendæ alijs occaſionem dederunt, non ſine ratione ad id, quod quiſq; cenſuit, exiſtimandum ductos, perpetuò docet, quamquam & ea via ſententiam ſuam ſtatuit, oſtendens eos ad hoc ipſum, ad quod ipſe, reſpexiſſe, etſi à vero aberrauerint. Cum igitur aliqui fuiſſent, qui conuerſionem cœli, tempus eſſe ſtatuiſſent, eorum ſententiam veriſimilem eſſe & à ratione omni non alienam, imò verò his, quæ dicta ſunt, conſentaneam oſtendit, quum ideo videatur conuerſio cœli tempus eſſe, quia motus eiuſmodi, alios omnes motus, & ipſum quoque tempus metiatur. quod temporis proprium videtur, ſiquidem dictum eſt, tempus, numerum motus eſſe. Cum vero & rerum humanarum, aliarumque item orientium & occidentium, motumque naturalem ſubeuntium viciſsitudinem, circulum vulgo appellent, vt vltimo quoque ſectionis decimæ ſeptimæ problemate legitur, hinc appellationem eiuſmodi ortam ſubijcit quòd tempus circulus quidã videatur eſſe, qui in morem circuli in orbem redeat, menſuraque ſit omnium, quo & iudicantur, & principium accipiunt, ac finem, oriendo atq; occidendo. Quæ omnia tempori conueniunt, quod conuerſionis cœleſtis, quæ in orbem redit, menſura ſit, ipſaque conuerſio viciſsim ipſum metiatur. Circulum autem eſſe vniuerſum tempus eo confirmat, quòd res, quam metimur, quatenus mẽſura definitur, aliud nihil videtur eſſe, quàm multæ menſuræ. proinde cũ tempus conuerſio metiatur, multæ erit conuerſiones, atque idcirco circulus.

Illud quoque rectè dicitur, ouium & canum numerum, ſi æqualis ſit, eundem eſſe, denarium vero non eundem, neque ſecundum eadem: quemadmodum nec triangula eadem id, quod lateribus æqualibus, & quod inæqualibus continetur, quanquam figura eadem, quum vtrunque ſit triangulum. Eadem enim eo dicuntur, cuius differentia non differunt, non eo cuius differunt, vt triangula, trianguli differentia differunt. ideo triangula diuerſa, figura autem non diuerſa, ſed in vna eademque diuiſione, quippe cum figura ea quidem, quæ talis eſt, circulus ſit, quæ vero talis, triangulum: cuius id, quod tale eſt, æquis lateribus continetur, id vero, quod nõ tale, non æquis. Figura igitur eadem eſt, triangulum non idem. Quare & numerus idem eſt, quum eorum numerus, numeri differentia non differat, denarius vero non idem, quòd ea diuerſa ſint, de quibus dicitur, ſiquidem alia canes ſunt, alia equi. Ac de tempore quidem tum ipſo, tum his, quæ ad ipſum attinentia huius conſiderationis ſunt propria, dictum eſt.

Cum tempus diuiſione ſeu multitudine motuum, qui ſimul fiunt, non diuidi, aut multiplicari, numero ſimili docuiſſet, in quibus vnus & idem numerus rerum æqualiũ ſpecie differentium eſſe poteſt, vt decem canum & decem equorum idem numerus, idque non ſatis probaſſet, declarare in his verbis, & quemadmodum verum ſit, docere inſtituit. Cum vero & rationem eorum, quę dici de tempore, aut his, quæ attinent ad tempus, conſueuerunt, reddere incepiſſet, ſimul declarat, quare, ſi æqualis aliquarum rerum ſit numerus, eundem quidem numerum, vt denarium dicere ſoleamus, non tamen eundem denarium. Ex quibus (vt Alexander ait) colligemus rationem viamque agnoſcendi, quæ rerum ſub aliquo comprehenſarũ eædem ſint, & quæ diuerſæ. Vult igitur ea, quæ alicuius rei differentijs inter ſe differunt, eadem illius ratione dici non poſſe: quæ autem non differunt, eadem eſſe. Vt cum figuræ differentiæ ſint, rectilinea & circularis, ſeu triangularis, quadrangularis & circularis & aliæ ſimiles, trianguli autem differentiæ ſint, æqua latera habere, & non æqua, figuras illas, eandem figuram eſſe ait, quæ figuræ differentia non differunt, proinde triangulum æqua latera obtinens, & id, quod æqua non habet, eandem figuram eſſe, nempe triangulum, quandoquidem ſub eadem figuræ differentia, vt ſub triangulari comprehenduntur. Cum vero trianguli differant differentia, ſiquidem vnum latera habet æqualia, aliud inæqualia, vnum idemque triangulum non eſſe. Quomodo etiam diceremus, Socratem & Platonem idem animal eſſe, quia animalis eadem differentia continentur, nempe rationis participe, non tamen eundem hominem, quum hominis differentia differant, ſiquidem alius talis homo eſt, alter talis. Sic igitur inquit & numerum ſe habere. Decem enim hominum & decem canum eundem numerum eſſe, quòd differentia numeri, inter ſe numeri illi non differant: at vero nõ eundem denarium, propterea quòd alter, denarius hominum ſit, alter equorum, ſubiectaque omnino habeant diuerſa. Illud vero conſideratione dignum notauit Simplicius, hunc canonem, eadem aut diuerſa cognoſcendi, ab eo diuerſum eſſe, quo dicimus, ea eiuſdem ſpeciei eſſe, quæ eadem ſpecie continentur. Etenim in hoc Socratem & Platonem eadem dici, vt ſunt homines: in eo autem, qui hic ponitur, diuerſi dicuntur. quod ideo euenit, quia in canone hic tradito eius communis, quo comprehenduntur, differentia conſideratur, in alio autem ipſum commune, vt communiter omnibus, quæ ſub eo ſubſunt, conuenit. Cum igitur res ſic ſe habeat, intelligi iam poteſt, momentum tempusque præſens idem eſſe vbique, omniumque, motuum qui ſimul fiunt, ſiquidem momenti aut temporis differentia non differunt, quemadmodum prius & poſterius, quæ eadem non ſunt. quanquam & illa, cum ſunt, vbique ſunt eadem. Hæc Ariſtoteles de tempore: Cum quo Theophraſtus, & Eudemus Simplicio referente conſenſere. Aliæ vero de eo fuerunt ſententiæ, vt Damaſcij, Stratonis, Plotini, Iamblici, Procli, quas Simplicius exquiſite recenſet, atque expendit. De quibus alio loco à nobis agendum eſt, in quo & ſententiæ Ariſtotelis veritatem, eiusque argumentorum efficacitatẽ diligentius excutiemus: Nunc ſatis ſit eius placita explanaſſe.

FRANCISCI VICOMERCATI

IN QVINTVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij, eiuſdem libri per eundem in Latinum conuerſio.

IN Hoc libro Ariſtotel. de mutatione & motu agit, motumq; à mutatione ſeparat, quibus duobus promiſcuè hactenus vſus eſt. Cumque in tertio huius operis lib. de motu diſſeruerit, duoq; duntaxat de eo capita explicauerit, q̃ ſit, & in quo ſit, & hæc quidem quatenus cum mutatione reciprocatur, reliqua omnia ad ſcientiam, quæ de eo eſt, pertinentia tum in hoc libro, tum in ſequentibus tribus perſequitur. Ideo poſteriores hi quatuor libri interdum de Motu inſcribuntur, vt apud Ariſtotelem ſępe legimus, cum ex his aliquid citat. Vt in his (inquit) diximus, quæ de motu. Nec quintus hic liber ab hac inſcriptione ſecluditur, vt Simplicius cenſet. Communia enim rebus omnibus naturę pronunciata, quę in eo traduntur, ad motum referuntur, & propter motum ſunt ſcripta. Porphyrium itaque hoc nomine iniuria Simplicius reprehendit. Sed hæc diſſenſio magni momenti non eſt. Nihil enim refert vtro modo inſcribatur, de Principijs, an de Motu, modò compertum ſit, de motu & mutatione, eo quo diximus, modo Ariſtotelem in eo diſſerere. Illud vero magis nos turbat, q̃ cum libro qui antecedit, nullam habere continuationē videatur, idemq; tamen à δὲ, particula incipiat, quæ ſubcontinuationis eſt dictio, indicatque nonnulla de mutatione proximè tradita fuiſſe, cuius tamen nulla in ſuperioris libri fine mentio facta eſt. Qua de cauſa facilè mihi perſuadeo, hos libros aut non integros extare, aut non eo ordine, quo ab Ariſtotele ſunt æditi. Nam & Simplicius in progreſſu tradet, hanc de mutatione tractationem cum his cohærere, quæ in tertio libro de motu ſunt tradita: quædam vero in alia hoc libro expoſita, ad tractationem de loco pertinere.

Omne autem quod mutatur, aliud quidem ex accidenti mutatur, vt cum ambulare muſicum dicimus, propterea quod hoc ambulet, cui accidit vt muſicum eſſet. Aliud vero ſimpliciter dicitur mutari, quod eius aliquid mutetur, vt quæ per partes dicũtur. Corpus enim ſanatur quoniam oculus aut thorax, quæ totius corporis ſunt partes. Eſt vero aliquid, quod nec ex accidenti mouetur, nec quod eorum, quæ in eo ſunt, aliud quidpiam, ſed quòd ipſum primò moueatur. Atque hoc eſt id, quod per ſe mobile eſt. Alia aũt motione, aliud, vt alterabile, et alterationis, id, quod curari poteſt, aut quod caleſcere, diuerſum eſt.

Quoniam de mutatione & motu diſputare, eaq; inter ſe diuidere inſtituit, modos varios in primis proponit, quibus mutari aliquid dicitur. Mutari autem accipit, vt idem eſt quod moueri. Inquit igitur, aliud dici ex accidenti mutari, cum id, cui accidit, per ſe mutatur. Aliud mutari per partē, aliud per ſe, quod neq; ex accidenti, neque per partem. Ac primo quidem modo accidentia omnia dicuntur mutari, cum id in quo inſunt, mutatur. Per partem autē res omnis mutatur, parte aliqua ipſius mutata. Quem mutationis modum, medium eſſe inquit Auerrois inter eum, qui eſt per ſe, & eum qui per accidens. Per ſe mutatur id, quod mutationem in ſe habet, quæ ab aliquo ſui non pendet. Hoc autem quod per ſe mobile eſt (mobile vero pro eo quod mutatur accipit) aliud eſſe inquit in alia & alia motione. Nam in alteratione vniuerſum ſumpta alterabile eſſe, in curatione, quæ eſt alterationis ſpecies, id quod curari poteſt, in calfactione, id quod poteſt caleſcere. Neq; enim idem eſt per ſe mobile in omni motione, nec vero idē omni motionis ſpecie poteſt moueri, ſed aliud curari poteſt, vt animal, & partes, aliud calefieri, vt corpus, aliud moueri in loco, vt cœlū. Simpl. hoc, quod dicitur, aliud & aliud eſſe, retulit ad tres modos mutationis quos in omni ſpecie mutationis ineſſe, putauit Ariſto. docere, longè, vt patet, à veritate digreſſus. Sed longe minus quàm Auerrois, qui tradi credidit mobile per ſe motu alio, quam lationis, moueri, eumq; eſſe alterationem, & illam ęquiuocè de alteratione ad ſanitatem & ad calorem dici, quam expoſitionem à verbis Ariſto. omnino alienam attulit, falſa tranſlatione deceptus: Illud vero aduertendum (vt ante monui) mutationem, & motum in eadem ſignificatione in his, quoq; verbis vſurpari. Nam cum μεταβολὴν, id eſt mutationis vocabulo vti incepiſſet, ad κίνησιν, id eſt motionem tranſiit. Eſt (inquit) aliquid quod neq; ex accidenti mouetur, &c. Nec prætereundum eſt id, quod mouetur ex accidenti, bifariam ab Ariſtotele alibi fuiſſe diſtributum, vt aliud eſſet, quod perpetuò ex accidenti moueretur, vt accidētia, & anima, aliud, quod poſſet etiam per ſe moueri, vt nauta, cum nauis motione mouetur, ex accidenti mouetur, qui tamen per ſe poteſt moueri. Ad hoc genus partes reducuntur, quæ totius mouentur motione. Nā ſeparatæ à toto, per ſe mouentur.

Similiter autem res habet in eo, quod mouet. Nam aliud ex accidenti mouet, aliud per partem, quòd eorum, quæ illius ſunt, aliquid: aliud per ſe primò, vt medicus quidem medetur, manus autem percutit.

Ea, quæ mouent, non aliter diuidi, quàm ea, quæ mouentur & mutantur, docet: vt alia ex accidēti moueant, alia per partem, alia per ſe. At medicus quidem per ſe medetur, potiſsimum ſi alteri medeatur. Nam cum ſibi medetur, ex accidenti medetur, quippe cum medico accidat, vt æger ſit. Et (vt inquit Auerrois) qđ ex arte agit, in ſe non agit, niſi ex accidenti, contrario modo atq; agat natura, quæ eſt principium per ſe motus eius, in quo eſt. Muſicus ædificat ex accidenti, qđ ædificatori accidit vt muſica ſit præditus: Homo, ſi manu percutiat, per partem percutere dicitur. Alex. autem referēte Simplicio notauit dictum eſſe, mouens per ſe primum, vt per ſe, ei qđ eſt ex accidenti opponatur, & primum ei, quod per partem, cum ipſe Simplicius cenſeat vtrunq; vtriq; opponi. Sed nulli, qui eſt in Ariſto. verſatus, fuerit dubium, qui in primum, diſtinguatur ab eo, qđ non primū ſeu per ſe ſit, ſeu per partem, ſeu ex accidenti. Multa.n. per ſe ſunt, quæ non ſunt primò, vt Iſoſceles per ſe tres habet duobus rectis æquales, ſed non primo. Aliquid etiam in quarto huius operis in ſe eſſe per partem dicitur, ſed non primum. Notum præterea eſt, per ſe, aduerſari ei, quod eſt ex accidenti, interdum etiam ei, qđ eſt per partem, aliquando reciprocari cum eo, quod eſt, primum. Nunc vtrunq; ſimul poſitum eſt, videlicet per ſe, & primum, vt ab alijs duobus modis tertius ille modus magis diſtingueretur. Cum de mobilibus locutus eſt, dixit, id, quod primo mouetur, eſſe id, quod per ſe mobile eſt, ab eo ſimiliter diſtinguens, quod non eſt per ſe mobile, ſeu eſſet ex parte, ſeu ex accidenti. In verbis, quæ mox ſequentur, mouens primum, dicet, particula, per ſe, præterita.

Quoniam autem eſt, id, quod primum mouet, & aliquid quod mouetur, atque etiam tempus, in quo, & præterea id, ex

quo,

quo, & id, quò, (omnis enim motus ex aliquo eſt et ad aliquid, nam quod primū mouetur, & id quo, & id ex quo, diuerſa ſunt, vt lignum, & calidum, & frigidum, quorum aliud eſt, id quod, aliud, id quo aliud, id ex quo) perſpicuum eſt motum in ligno eſſe, non in forma. Nam nec mouet nec mouetur forma, aut locus, aut quantitas, ſed eſt id quod mouet, & res quæ mouetur, & id quo mouetur. Magis enim ex eo ad quod quam ex eo, ex quo, mutatio nominatur. quapropter & interitus in non ens, mutatio eſt, tametſi ex eo, quod eſt, id quod interit, mutatur, & generatio, in id quod eſt, quamuis ex eo, quod non eſt.

In tertio huius operis motum eſſe in re, quæ mouetur, non in eo, quod mouet, tradidit: nunc docet eſſe in re, quæ mouetur, non in eo quò tendit, neque in eo, ex quo proficiſcitur. Vt ſi lignum calefit, motū illum calefactionis non eſſe in frigore, ex quo motus incepit, neque in calore, ad quem deſinit, ſed in ipſo ligno. Quod explicaturus, omnia hæc in motu eſſe ſumit, id quod primum mouet, id quod mouetur, tempus, in quo fit motus, id, ex quo incipit, & id, in quod deſinit, quod quidem eſt aut locus, aut quantitas, aut forma, pro motus varietate. Nam ſi alteratio ſit, forma eſt, ſeu affectio: ſi accretio, quantitas eſt: ſi latio, locus. Horum quinque ait tria diuerſa eſſe, id quod primum mouetur, & id ex quo, & id quo: non quia & alia duo diuerſa nō ſint, tum inter ſe, tum ab illis tribus, ſed quod de tribus illis demonſtrationem eſſet facturus, non de alijs duobus, ſiquidem mōſtrare (vt dixi) inſtituerit motum eſſe in eo, quod mouetur, nō in eo, ex quo, nec in eo, quo mouetur, id quod ſtatim ſubijcit. Primum autem in eo, quo motus fit, nō eſſe monſtrat, tum nec in eo, ex quo fit, vt planum tandem fiat in eo eſſe, quod mouetur, vt in ligno, ſiquidem in horum trium vno ineſſe neceſſe eſt. Id quo fit motus, nomine formæ, ſeu ſpeciei intelligit. formam enim ſeu ſpeciem poſuit, quod exemplum attuliſſet alterationis, in qua id, quò proficiſcitur, forma eſt. Inquit igitur motum in forma non eſſe, quoniam forma aut locus, quantitas, neque moueāt neque moueatur, ſed iſta tria in motu inueniantur, id quod mouet, id quod mouetur, & id quò mouetur, quaſi dixiſſet diuerſa, vt vnum, alterum non ſit. Cum igitur motus non ſit in eo, in quod deſinit, neque etiam erit in eo, ex quo exurgitur. Quod quidem aut tacuit Ariſtoteles, obſcuritati (vt ſolet) ſtudens, aut ſcriptorum incuria prætermiſſum eſt. Eius autem demonſtratio ſubijcitur, Magis enim (inquit) ex eo, in quod, quàm ex eo, ex quo, mutatio nominatur. quaſi diceret: Conſentaneum magis eſt rationi, vt motus ſit in eo, ad quod proficiſcitur, quàm in eo, ex quo incipit, ſi in altero eorum ineſſe debeat: nam ex eo, in quod, mutatio nuncupatur, non ex eo, ex quo. Hoc autem ita habere, in generatione docet & interitu, ſiquidem generatio dicitur, quia eſt in ens, quamuis ſit ex non ente, & interitus dicitur, quia eſt in non ens, quanquam ſit ex ente. Vtrunq; enim in vtraq; eſt, mutatione, nempe ens, & non ens, ſed ab eo, in quod deſinunt, nomen accipiunt. Quod in alijs mutationibus magis perſpicuum eſt, quum calefactio dicatur, quæ in calorem eſt mutatio, quamuis ſit ex frigore: & ſanatio, quæ, in ſanitatem, etiā eſt ex ægritudine: & aſcenſus, latio in ſuperum locum, quæ tamen eſt ex infero. Hæc horum verborum omnium expoſitio vna eſt, quā ex Themiſtio magna ex parte accepimus. Sed aliam quoq; expoſitionem, & fortaſſe veriorem, videntur recipere, vt motum non eſſe in eo, in quod tendit, ſed in eo, quod mouetur, Ariſtoteles duntaxat demonſtret, de eo autem ex quo, demonſtratio nulla afferatur, vt ſit talis probatio. Motus eſt in ligno, non autem in forma: nam forma, aut locus, aut quantitas nec mouet nec mouetur: quin potius mouens, & qđ mouetur, ad id referuntur, & propter id ſunt, ad quod eſt motus. magis enim ex eo mutatio nominatur, quam ex eo, a quo, quaſi diceret: ſi quod mouetur, ad aliquid mouetur, & moueri dicitur quia ad illud moueatur, procul dubio ſoripſa eſt omnino id, ad quod mouetur, non eſt ipſum quod mouetur, itaq; motum in ſe non habet. Non mouet autem mouens aut mouetur merito eius, ex quo eſt motus, quoniam mutatio ex eo, ad quod, magis nominatur, quàm ex eo, ex quo. quàm expoſitionem ſi probemus, illud quod vertimus. ſed eſt id quod mouet, & id quod mouet, & id quò mouetur ſic vertēdum erit. Sed id quod mouet, & id quod mouetur, ad id ſunt, ad quod mouetur. Quæ verſio aliena non eſt à verbis græcis, quæ ſic habent, ἀλλ' ἔστι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, εἰς ὃ κινεῖται. In quibus verbis dictio καὶ, ad id, quod dicitur, εἰς ὃ κινεῖται adiecta non eſt, quàm tamē in priori verſione adiecimus, prætermiſſam eſſe à ſcriptore rati, cum in commentarijs Simplicij & Them. legeretur. Simplicius hūc locum aliter interpretatus eſt. Inquit. in vſque ad eum locum. ſed eſt id, quod mouet & quod mouetur, &c. doceri motum eſſe, in eo, quod mouetur, non in alia re vlla, quæ ad motum requiratur. Tum cum dictum fuiſſet, quinque eſſe in motu, tria ex illis ad eorum, quæ ſequuntur, demōſtrationem vtilia aſſumi, nempe id qđ mouet, id quod mouetur, & id quò mouetur: prætermiſſum autem eſſe tempus, q̄ ſit extra motus rationem, cauſam præterea & rationem ſubiectam eſſe, cur eius, ex quo, mentionem non faceret. quæ ratio eſt, quòd magis ex eo, ad quod, quàm ex eo, ex quo, mutatio nuncuparetur. Sunt & aliæ aliorum expoſitiones propter loci huius maximam ambiguitatem, quas breuitatis gratia prætermitto, his contentus, quæ probabiliores viſæ ſunt. Sed quo tandem modo exponatur, notandum cenſeo, cum dicitur, eſſe mouentem primum, idem eſſe ac ſi dicatur, mouentem per ſe. nanque primum & per ſe, hoc in loco reciprocantur, vt antea monui, idemq; ſignificant, atq; non per partem, neq; ex accidenti, vt Auerrois etiam annotauit. Idem eſt de eo, quod dicitur, aliud eſſe id, quod primum mouetur. Cum autem vno in loco particulam, primum, mouenti duntaxat adiecerit, in alio, rei quæ mouet, intelligendum eſt in vtroq; tam ad id, quod mouetur, quā ad id, quod mouet, referri, ſed breuitatis gratia alteri tantum adiectam. Annotatione, etiam dignum eſt, cum diuerſa eſſe ait, id, quod mouetur, id, ex quo, & id, in quod, de eo quod primum mouetur non iniuria ſermonem facere: nam quod mouetur ex accidēti, poteſt idem eſſe, atq; id, ex quo mouetur, & id ad quod mouetur: veluti ſi ex albo in nigrum moueatur, tam album; quàm nigrū ex accidenti mouetur, quoniam ſunt in eo, quod per ſe mouetur. Quemadmodum autem in motu quinq; illa ſint, quæ commemorauit, nūc tantum, vt rem ab omnibus confeſſam, ſumit, poſt ſingula exquiſite demōſtraturus. Poteſt vero facilè id oſtēdi, quod quidem Simplicius egregiè præſtitit. Prætermittere hic nolo, numerum cauſarum motus, earundemq; inter ſe ordinem ab Ariſtotele, cum ait horum autem aliud eſt, quod, aliud quò, aliud ex quo, non tradi, vt Auerrois exiſtimauit. Qui cū propoſito exemplo de ligno, ſubiectum motus commemorari prius vidiſſet, tum terminum ad quem eſt motus, deinde eum, ex quo, dixit primum & dignius, qđ eſt in motu, eſſe rem, quæ mouetur, tum ſequi id, ad quod mouetur, demum id, ex quo, atq; hunc cauſarum eſſe ordinem, è quibus conſtat motus, quæq; illius ſubſtantiam ingrediuntur. non numeratum autem eſſe mouentem, quia ſit cauſa externa, neq; tempus, quia accidens motus ſit, nō cauſa. Quæ omnia quanquam vera eſſe admitterem, quod non facio (ſiquidē aliqua mihi ſunt dubia) tamen ab Ariſtotele non traduntur. Qui eo in loco rei tantum, quæ mouetur, vt ligni, & eius ex quo, & eius ad quod differentiam docet. Sed trāslatione, quàm habuit, deceptus eſt Auerrois, quæ ſic habet, & primum iſtorum eſt motum, & ſecūdum, id, ad quod eſt motus, & tertium id ex quo. Quæ verba, primum, ſecundum, & tertium, in græca lectione non habentur. Dubia autem quædam eſſe dixi, nam ſubiectum motus dignius non eſt in motu, quàm id, ad quod, ſi quidem ſubiectum materia eſt, id, ad quod, veluti forma, quæ longe eſt dignior materia. Quæ etiam cauſa eſt, vt ab eo, ad quod, motus nomen accipiat, non à ſubiecto. Forma enim, non ma-

teria nomen impartitur. Sed Auerroim relinquamus, & id, quod dictum eſt, ex eo, ad quod, nomen ſumere mutationẽ ſtabilimus, & difficultatem, quàm videtur pati, remoueamus. In ſecũdo huius operis, eam viam & mutationem, quæ ad φύσιν, hoc eſt naturam ducit, hoc ipſo φύσεως, vocabulo nominari Ariſtoteles tradidit. In progreſſu huius libri docebit, contrarietatem motuum potius ex his ad quæ proficiſcuntur, ſumendam eſſe. quàm ex his è quibus, quoniam illa nomen motibus, non hæc, impartiantur. Quod autem eam quæ ad ὑγίειαν, hoc eſt, ſanitatem via eſt, & motio, non ὑγίανσιν, id eſt ſanationem, ſed ἰάτρευσιν, in ſecundo iam cõmemorato nominat, ob eamque cauſam, eius, & naturæ diuerſam eſſe ait rationem, nullum huic cõclutioni affert incommodum. Nam ſi ex eo, ad quod eſt ſanatio, vocabulũ non ducitur, at neque ex eo ex quo, videlicet ab ægritudine, ſed ab agente cauſa, quæ eſt facultas medendi. Nunc autem inter id, ex quo, & id, ad quod, comparatio eſt. Verum de hac re alias exquiſite magis diſputabo.

Ac quid motus ſit, antea dictum eſt. Formæ autem & affectiones & locus: ad quæ mouentur ea, quæ mouentur, moueri non poſſunt, veluti ſcientia et calor. Sed aliquis dubitabit, num affectiones motus ſint: albedo autem affectio. Iu motum.n. mutatio erit. Sed fortaſſis albedo motus non eſt, ſed dealbatio.

Quod inquit dictum eſſe, quid motus ſit, additum creditur, ad docendum motum in re eſſe, quæ mouetur, non in termino, in quem tendit. Ex definitione enim motus in libro tertio tradita id patet, quippe cum motum rei mobilis, vt mobilis eſt, actum eſſe dictum ſit. Actus autem in eo eſt, cuius eſt. Cum igitur motus rei mobilis actus ſit, in ea erit, Itaque formæ & affectiones & loca, & omnino ea, ad quæ motus ſunt inſtituti, immobilia erunt, ſiquidem motum in ſe non habent. Et qui (inquit Auerrois) fingit formam moueri, cum eo in hac ſcientia loquendum non eſt. Quod ad propoſitam dubitationem attinet, ad id tendere videtur, vt doceat motum in eo eſſe, ad quod eſt motus, ſiquidem ſit ad motum. ex quo alia multa ſequuntur incommoda, vt rem tum moueri, cum in termino eſt motus, & cũ mouetur non moueri, quandoquidem motum, qui terminus eſt motus, nondum habet. Sed eam ſoluit, primam propoſitionem tollendo, videlicet affectiones eſſe motiones. neque enim albedinem eſſe motionem, ſed dealbationem, quæ eſt via ad albedinẽ. Simplicius, vocabulum πάθος, æquiuocum eſſe, & tam pro affectione, quàm pro via ad affectionem, accipi annotauit: itaque in dubitatione, aliter in prima propoſitione ſumptum eſſe, aliter in ſecunda: Sed apud Ariſtotelem pro affectione manente, vocabulum eiuſmodi ſumitur, non pro motione ad illam. Hæc enim πάθησις dicitur, non πάθος. quanquam Galenus, in libro de differentijs ſymptomatum vocabulum πάθος pro motione patientis accipi interdum tradat. vt ἐνέργεια, pro motione, qua ex parte ab agente proficiſcitur. Inquit tamen Græcos pro affectione manente vſurpare.

Eſt autem & in illis id, quod ex accidenti, & id, quod per partem, atque per aliud, & id, quod primum & non per aliud: vt quod albeſcit, in id, quod ſub intelligentiam cadit, ex accidenti mutatur. Accidit enim, vt color ſub intelligentiam cadat. In colorem autem, quoniam coloris pars albedo eſt: Et ad Europam, quòd Athenæ pars ſunt Europæ. At vero in album colorem, per ſe. Itaque perſpicuum eſt, quemadmodum & per ſe, & ex accidenti, & per aliud quidpiam, & primum tum in eo quod mouet, tum in eo quod mouetur, intelligatur. Motum præterea non in forma eſſe, ſed in eo quod mouetur, actuque mobile eſt.

Quod tradit, perſpicuum eſt. Inquit enim in illis (hoc eſt, forma, affectionibus, & loco, in quibus motum non eſſe docuit) tria illa ineſſe, quæ de mouente, & eo, quod mouetur, explicauit, videlicet, per ſe, & primo, & non per aliud, item ex accidenti, & per partem, ſeu per aliud. Quam rem in alteratione & motu, qui ad locum pertinet, declarat. In alteratione, vt cum aliquid albeſcit, moueri illud inquit, ſeu mutari in id, quod cadit ſub intelligentiam, ſed ex accidenti, ſiquidem fieri poteſt vt albedo, ſeu color, ad quem per ſe mouetur, ſub intelligentiam cadat. Per partem autẽ hoc ipſum in colorem moueri, quòd moueatur ad albedinem. quæ eſt ſpecies, & pars coloris, priuſq; & per ſe terminus illius motionis, ad quem non per aliud mouetur. In motu ad locum pertinente moueri aliquem, & proficiſci in Europam per partem, inquit, quoniam Athenas proficiſcatur, quæ ſunt pars Europæ. Reliqua membra tacuit, breuitati ſtudens. Moueretur igitur Athenas per ſe. In id, quod cadit ſub intelligentiam, ex accidenti, ſi contingat Athenas ſub intelligentiam cadere. Eſt autem animaduertendum quomodo per partem, & per aliud pro eodem accipiat, item primum & non per aliud ſimiliter pro eodẽ, videlicet pro eo quod per ſe. Alibi interdum id, quod eſt per aliud, vt ei, quod per partem, & ei quod ex accidenti, commune eſt, accipit, & primum & per ſe diſtinguit, vt quicquid primum ſit, per ſe ſit, non contra. Quod ad Epilogũ attinet duo ſunt notanda, primum aliter legi in alijs exemplaribus; Ita enim habent πᾶν μὲν ἂν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' ἄλλο, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον καὶ οὐ δι' ἄλλο, & c. id eſt, quonam igitur pacto res per ſe moueatur, & ex accidenti, & per aliud, & quomodo idem primum, tam in eo quod mouetur, conſtat. Quæ lectio obſcurior eſt, & ſatis incondita propter verbum, idem, quod difficultatem affert. Eius tamen poteſt hic ſenſus eſſe, vt quod ait, idem primum eſſe in mouente, & re quæ mouetur, idem ſit, ac ſi dixiſſet, mouentem, qui in motu accipitur, & ſimiliter id, quod mouetur, eſſe ea, quorum primò hoc moueat, illud moueatur, non itẽ ea, quæ ex accidenti, ſeu per partem mouent aut mouẽtur. Hæc enim in motu ineſſe dixit, cum ea, quæ in motu ſunt, receuſeret. Sed longè purior & ſimplicior eſt lectio, quàm ſecutus ſum, in qua ſimpliciter traditur perſpicuum eſſe, quonam pacto & per ſe, ex accidenti, & per aliud, & primũ tam in mouente, quàm in eo quod mouetur, intelligatur. hæc enim duo fuerunt explicata, nõ id, quod adijcitur, motum non eſſe in forma. Differt autem hæc lectio ab alia, quod loco verbi κινεῖται, legatur κινεῖν, in cuius locum facilè potuit irrepere κινεῖται, itẽ tollatur verbum, αὐτό, quod nullum vſum habet, & fortaſſe incuria ſcriptorum inſertũ eſt. Hoc igitur primum in Epilogo eſt aduertẽdum. Alterum eſt, quod cum dixiſſet in re, quæ mouetur, motum eſſe, adiecit & quæ mobilis actu eſt. Quod ideo factum eſt, vt motum eſſe in re, quæ mouetur, indicaret, cum, mobilis actu eſt, id eſt motui actu ſubijcitur. In eius.n. definitione, actũ mobilis, vt mobile eſt, motum eſſe, hoc eſt, non poſtquam motum eſt ipſum mobile, ſed tum, cum mobile adhuc eſt, dictum eſt. Duo alia notauit Auerrois: vnum eſt, Epilogũ eorum, quæ dicta ſunt, fieri, quoniam orationum & tractationum ex demonſtratione proficiſcentium hic mos ſit: alterum eſt, formam cõmuniter acceptam eſſe, cum dicitur, motum nõ eſſe in ea. Communiter, inquam, vt in formam eſſentialem & affectiones & locum patet, cũ interdum propriè ea vtatur pro formis eſſentialibus.

Ac ea quidem, quæ ex accidenti eſt, mutatio prætermittatur, quod in omnibus ſit, & ſemper, & omnium: quæ autem non ex accidenti, non in omnibus, ſed in contrarijs & medijs & in contradictione. Cuius rei fidem facit inductio. Ex medio enim, vt ex contrario, mutatur. Nam eo, vt contrario, vtitur, ſi cum vtroque comparetur, quippe quum medium quodammodo extrema ſit. Ideo & hoc cum illis, & illa cum eo collata, quodammodo contraria dicuntur. Vt fidelium media. nota comparatione, graui ſono, & hypate, acuto prædita eſt. Et fuſcum, cum nigro comparatum, album eſt, cum albo nigrum.

Cum mutari trifariam aliquid tradiderit, ex accidenti, per partem, & per ſe, mutationem ex accidenti eſſe prætermittendam

mittendam docet, in qua mutatione ex accidenti eam, quæ per partem eſt, vt Simplicius & Auerrois inquiunt, comprehendit, prætermittendam autem ait, quod fit in omnibus, omnium, & ſemper. In omnibus enim eſt, quia è re quauis in rem quamuis eſſe poteſt, vt ex albo in muſicum, aut in id, quod ſub intelligentiam cadit. Omnium vero eſt, qđ nihil eiuſmodi mutationem ſubterfugiat. quod enim eſt (de rebus naturæ loquor) quod per accidens non moueatur? Forma quoque ipſa & terminus motus, in quo non eſſe motum Ariſtoteles tradidit, ex accidenti mouetur. Semper et eiuſmodi mutatio in rebus ineſt, etiam ſi quieſcere videantur. Simplicius has particulas, in omnibus, omnium, & ſemper, aliter interpretatur, ſed meo iudicio, non rectè. In omnibus, inquit idest in decem generibus: nam cum ſubſtantia moueatur, etiam reliqua, cum ſint in ea, mouebuntur. Omnium vero, aut quia tam mobilia, quàm immobilia ex accidenti moueantur, aut quia ex quouis in quoduis fit, ex albo in muſicum. Ita Simplicius, particulam, in omnibus, ad ſubiecta motus, hoc eſt, ad res, quæ mouentur, refert: particulam, vero, omnium, ad ea, ad quæ & ex quibus eſt motus. Cuius contrarium faciendum exiſtimaui, quod mutationem per ſe, in contrarijs ſolis, & medijs, & contradictione eſſe, ſubijciatur, non autem dicatur, contrariorum eſſe, mediorum, & contradictionis: vt facile intelligatur, hoc dicitur, in contrarijs ei aduerſari quod dicitur, in omnibus. Contraria autem aut media, ſunt termini motus, non res, quæ mouentur. Sed fortaſſe Ariſtoteles per vtranq; particulam idem intellexit. propterea cum de mutatione per ſe locutus eſt, non vtranq; negauit, ſed vnam. Non enim dixit: Mutatio per ſe non fit in omnibus neq; omnium, ſed tantum dixit eſſe in contrariis ſolis, &c. At vero mutationem per ſe in contrariis ſolis eſſe, & medijs, & cõtradictione, hoc eſt in affirmatione & negatione, inductione ait declarari. Quicquid enim ex aliquo in aliquod mutatur, aut ex contrario in contrarium mutatur, aut ex medio in cõtrarium, aut ex contrario in medium, aut ex medio in medium, aut ex affirmatione in negationem, aut ex negatione in affirmationem. Ex cõtrario in contrarium, vt ex albo in nigrũ, è contrario in medium, vt ex albo in viride, è medio in contrarium, vt è viridi in album, è medio in medium, vt ex viridi in rubum, ex affirmatione in negationem, vt ex ente in non ens, ex negatione in affirmationem, vt ex non ente in ens. Nulla alia præter hæc, mutatio per ſe inuenitur: nã quę eſt inter priuantia, ad eam, quæ eſt inter contraria, ab Ariſt. refertur. In primo autem Phyſicorum in omni mutatione Ariſtoteles induxit, eamq; è contrario in contrarium, aut in medium, aut ex medio fieri docuit. Quo in loco contraria latè vſurpauit, vt patet in priuantia, atq; etiam in affirmationem & negationem. Sed ratio quoq; in promptu eſt. Nã quæ ſimilitudine tenentur, ex altero in alterum non mutantur, ſed quæ ſunt diſsimilia, generis tamen eiuſdem, aut ſubiecti. qualia ſunt contraria, & media. atq; etiam contradicentia, de quibus eſt ſermo. Mutationem autem, quæ ex medijs eſt, aut in media, ideo fieri inquit Ariſtoteles, quod medium cum alterutro extremorum cõparatum, alterius extremi habeat rationem, itaq; vtriq; quodam modo aduerſetur. Quod ita ſe habet, quippe cum illa in ſe aliquo modo contineat. Nam ſimpliciter & omnino illa non cõtinet, ſed modo quodam inter poteſtatem & actum medio, quomodo elementa in re miſta eſſe dicerentur. Auerrois vocat mediam diſpoſitionem. Rubeum igitur qua ex parte alborum in ſe habet, nigro aduerſatur: qua aũt nigrorum, albo. Itaq; cum mutatio per ſe in contrariis ſolis & contradictione ſit, de ea agendum eſt. quę autem ex accidenti eſt, quia omniũ eſt, & in omnibus, quæ ſunt infinita, prætermittenda eſt. quod enim infinitum eſt ſeu numero, ſeu magnitudine, ſub ſcientiam non cadit.

Quoniam autem omnis mutatio, ex aliquo eſt in aliquid (id quod nomen μεταβολὴ indicat, ſiquidem μετ' ἄλλο τι eſt poſt aliud aliquid, & hoc quidem prius, illud poſterius declarat) quatuor modis mutari id, quod mutatur poteſt. Aut. n. è ſubiecto in ſubiectum, aut ex non ſubiecto in non ſubiectum, aut e non ſubiecto in ſubiectum, aut ex ſubiecto in ſubiectũ. Dico autem ſubiectum id, quod affirmatione declaratur. Tres itaq; e talis, quæ dicta ſunt, neceſſe eſt eſſe mutationes, eam quæ ex ſubiecto eſt in ſubiectum, & quæ ex ſubiecto in non ſubiectũ, & quæ ex non ſubiecto in ſubiectum. Nam quæ eſt ex non ſubiecto in non ſubiectum, non eſt mutatio, propterea quòd in oppoſitione non ſit poſita. nec enim in contrarijs eſt, nec in contradictione.

Summa mutationis genera in his verbis venatur, vt tandem à mutatione motum ſeiungat. Illa autẽ ex his inquirit, & conſtituit, in quibus mutationem ipſam per ſe fieri dictum eſt. Ea ſunt contraria, & contradictio, quæ omnia in affirmatione, & negatione ſunt poſita: contraria quidem in affirmatione, vt album & nigrum: contradictio, in vtroq;. Mutationem vero ex vno in aliud fieri, in primis ponit, idq; ipſum nomine Græco ait ſignificari. ſiquidem μεταβολὴ, qđ eſt mutatio, μετ' ἄλλο τι, hoc eſt, aliquid poſt aliud ſignificat, ideoq; vnum prius, aliud poſterius. Manifeſtum autem per ſe eſt (inquit Auerrois, & ante ipſum Simplicius) mutationem ex aliquo in aliquid eſſe: nã res in eadem manens diſpoſitione, quoad ſic manſerit, non mutatur. Cum igitur ex aliquo in aliquid mutatio ſit, & illa in quibus eſt, affirmationem atq; negationem eſſe diximus, quot modis coniugari iſta contingit, totidem eſſe mutationis genera videntur. Coniunguntur aũt quatuor modis. ex affirmatione in affirmationem, ex negatione in negationẽ, ex affirmatione in negationem, & ex negatione in affirmationem. Quas coniugationes, quæ ex tranſitu vnius in aliud poſitæ ſunt, Ariſt. ſic expreſsit, vt diceret, ex ſubiecto in ſubiectũ, ex non ſubiecto in non ſubiectum, ex ſubiecto in nõ ſubiectum, & ex non ſubiecto in ſubiectum. Sic autẽ eas deſcripſit, quòd ſubiecti nomine, vt ipſe ſe interpretatus eſt, affirmationem intelligeret, ideoq; etiam per non ſubiectum, negationem. Affirmationem autem, quę nec verum nec falſum ſignificet, ſed vox ſit ſola nullam negantem particulam habens adiunctam, qualẽ dicimus album eſſe, aut hominem, non autem affirmationem aut negationem, verum aut falſum ſignificantem. His igitur quatuor modis affirmationũ & negationum coniugationes cum fiant, earũ vnam mutatione inquit carere, videlicet eam, quæ eſt negationis & negationis, ſeu (vt verba ipſius reddam) non ſubiecti & non ſubiecti. Nullam enim inter hæc extrema eſſe oppoſitionẽ, quæ in mutatione requiritur, quippe quæ tantum fiat in contrarijs & contradictione. Quæ vero inter negationem & negationem, vt inter non hominem & non ſemen, oppoſitio eſſe poteſt? Non quidem contraria, quæ eſt inter affirmationes, nec contradictoria, cum inter affirmationem & negationem inueniatur. Hac itaque ſublata coniugatione, tres manent in quibus mutationem eſſe Ariſtoteles concedit. Ac vna quidem ex eis oppoſitionem habet cõtrariam, videlicet ea quæ eſt ex affirmatione in affirmationem, reliquæ in contradictione ſunt ſitæ. Ita tria mutationum (vt ſic dicam) ſumma ſunt genera. quorum primum eſt è non ſubiecto in ſubiectum, ſeu è negatione in affirmationem, vt è nõ ente in ens. Alterum eſt ex affirmatione in negationẽ, vt ex ente in non ens. Tertium eſt ex affirmatione in affirmationem, vt ex ente in ens. Aduertendum autem mutationes, quæ è ſubiecto in ſubiectum, ſeu ex affirmatione in affirmationem ſunt, ex negatione etiam in affirmationem dici poſſe. Nam quæ contrariè opponuntur, priuantium habent oppoſitionem, & eam, quæ eſt inter negationem & affirmationem. Album enim, qđ opponitur nigro, non nigrum eſt, atq; ita nigri negatio. Itaq; mutatio ex albo in nigrum, ex nõ nigro quoq; in nigrum dicitur. Sed Ariſtoteles ex affirmatione in affirmationem mutationem nominat, quoniam ſubiectum, quod album erat, actu manet, atq; nigredine afficitur. qđ in alijs mutationum generibus, quæ

inter

inter affirmationem, & negationem ſunt, non euenit, niſi cum ſunt in accidentibus. De qua re paulo poſt dicam.

Porrò ea, quæ è non ſubiecto in ſubiectum, in contradictione eſt mutatio, generatio eſt: ea quidem, quæ ſimpliciter omninoque eſt, ſimplex: quædam verò, cuiuſdam, vt quæ ex non albo in album eſt, generatio huius eſt, quæ vero è non ente ſimpliciter in ſubſtantiam eſt, generatio ſimpliciter eſt, quæ ſimpliciter fieri, non aliquid fieri dicimus. Quæ autem ex ſubiecto eſt in nõ ſubiectum, interitus: ſimpliciter quidem is, qui ex ſubſtãtia ad non eſſe: quidam autem is qui in oppoſitam negationem, vt de generatione quoque eſt dictum.

Mutationum, quæ tradidit, genera exponere ſingulatim aggreditur, atque principio mutationem è non ſubiecto in ſubiectum, quæ eſt in contradictione, vt è nõ hoïe in hominem, generationem docet eſſe: & eam quidem duplicem, aliam ſimpliciter, aliam quandam, & ex parte, quam generationem cuiuſdam nominat. Simpliciter generationem eſſe cenſet, cum è non ente ſimpliciter in ens ſimpliciter eſt mutatio, vt ea eſt, quàm diximus è non homine in hominem. Alicuius autem generationem, vt cùm aliquid, quod ſimpliciter eſt, ex vna diſpoſitione in aliam mutatur. vt cum è non albo fit album. Non enim ſimpliciter fieri dicitur, ſed fieri hoc, id eſt album. At verò mutationem, quæ eſt è ſubiecto in non ſubiectum, interitum eſſe ait, alium ſimpliciter, aliũ nõ ſimpliciter, non ſecus ac generationem, prout in non ens ſimpliciter, aut in non ens hoc, eſſe contigerit. Sed eſt aduertendum, vt Ariſtoteles poſt tradet, & Simplicius atq; Auerrois notarunt, non ens ſimpliciter, è quo generatio eſt ſimpliciter, & in quod interitus eſt ſimpliciter, non id eſſe, quod cùm nihilo reciprocatur, ſed eſſe nõ ens actu, quod eſt ens poteſtate, quod quidem non ens, primæ materię eſt proprium, & ſimpliciter non ens dicitur, quamuis ſit poteſtate, quoniam eſſe, actus eſt proprium, & nihil eſſe ſimpliciter concedatur, quod aut actus non ſit, aut actum non habeat. Itaque cum hominem ex nõ ente ſimpliciter dicimus fieri, non ideo dicimus, quia fiat è nihilo ſed quòd è non homine ſimpliciter, quod eſt materia, quę poteſtate eſt homo. Quam entis & non entis diſtinctionem cùm antiqui ignoraſſent, generationem negarunt, vt in primo huius operis Ariſtoteles tradidit. At videri poſſe inquit Simplicius, generationem ſimpliciter non è non ente eſſe ſimpliciter, ſed è non ente aliquo, vt hominis generationem è ſemine eſſe, ꝙ non eſt non ens ſimpliciter, ſed non ens hoc, i. non homo. Quamobrem ſimpliciter generationem ab ea, quę eſt alicuius, ſeu ex parte, non diſtingui. Cui dubitationi bifariam reſpondet, primum inter eiuſmodi generationis diſcrimen eſſe, quòd generatio ſimpliciter, ex priuatione ad habitũ ſit, ea autem, quæ eſt alicuius, cum ſit accidentium, ex cõtrario eſſe, aut ex medio. Itaque vt priuatio & contrarium inter ſe differunt, ſic non ens, è quo eſt ſimpliciter generatio, à non ente differre, è quo eſt generatio alicuius. Secũdò & magis proprie inquit generationẽ ſimpliciter dici fieri, nullo ſubiecto, quod actu, ſit, mutationemq; accipiat permanẽte. In generatione aũt alicuius, veluti albi, ſubiectum actu manere, quod è nigro in album mutatur. Idcirco hanc è non ente aliquo eſſe, illã è nõ ente ſimpliciter, quòm hæc ſit ex eo ſubiecto, quod actu eſt, ſed eſt non album, illa è non ente actu, ꝙ poteſtate ſolum ens eſt. Quæ reſponſio ex Ariſtotele in 1. li. de generatione atque interitu, cum generationem ab alteratione diſtinguit, accepta eſt, quo etiam in loco generationem ſimpliciter ſubſtantijs tribuit, tam autem, quæ eſt alicuius, accidentibus, quanquam & alios modos retulerit, quibus iam generatio, quàm interitus ſimpliciter, & nõ ſimpliciter, ſed alicuius dicuntur.

Itaque ſi non ens multis modis dicitur, neque id moueri poteſt; quod in compoſitione & diuiſione poſitum eſt, nec item id, quod poteſtate eſt, quod ei opponitur, quod ſimpliciter actu eſt (nam quod eſt non album, aut non bonum moueri poteſt ex accidenti, quum homo eſſe poſſit id, quod eſt non album, quod aute nõ ſimpliciter, non hoc eſt, nullo modo, ſiquidem quod non eſt, moueri non poteſt) ſi inquam res ſic habet, fieri etiam non poteſt, vt generatio ſit motus. Id. n. generatur, quod non eſt. Nam etſi quàm maxime per accidens generatur, tamen de eo, quod ſimpliciter gignitur, non ens verè affirmatur.

Antequã tertium mutationis genus, quod eſt è ſubiecto in ſubiectum, exponat, duo illa, quæ explicauit, nempe generationem & interitum, motus non eſſe mõſtrat, itaq; è motu mutationem ſeiungit. Et demonſtratio quidem, ꝙ de generatione affert, ex eo nõ ente è quo eſt generatio, ducitur, quod non ens moueri inquit non poſſe, quemadmodum neque id, quod in cõpoſitione & diuiſione poſitum eſt, quod idem eſt ac falſum, quod interdum eſt in compoſitione, hoc eſt, in oratione affirmante, vt cum dr̃ hominem lapidem eſſe: interdum in diuiſione, hoc eſt, in negatione, vt ſi hominẽ rationis participem non eſſe dixerimus. Nam per compoſitionem affirmationem intelligere ſolitus eſt, per diuiſionẽ negationem, ſiquidem in illa cum ſubiecto prædicatum cõponitur, in hac inter ſe abiunguntur. quãquam etiam interdum iam negationem, ꝙ affirmationem, σύνθεσις, hoc eſt compoſitionis vocabulo nominet, vt in libro tertio de Anima. Hoc igitur non ens, quod falſum eſt, quia quod falſum eſt, re uera non eſt, moueri ait non poſſe. ſimiliter & id, qđ poteſtate eſt tantum, & ei opponitur, quod ſimpliciter actu eſt, quod quidem eſt id, quod generatur, ſeu è quo eſt generatio. quamobrem dum non ens eiuſmodi generetur, & illud idem moueri non poſſit, generationem motũ non eſſe concludit. Infert autem aliud non ens, quod antea dictum eſt non ens hoc, è quo generatio alicuius, eſſe ponebat. Hoc non ens concedit moueri, ſed ex accidenti. Nam cum nõ album aut non bonum, eiuſmodi non ens ſit, moueri neutrũ poteſt, niſi ꝙ homo moueutur, qui eſt aut non albus, aut nõ bonus. Itaque ex accidenti non ens eiuſmodi, quod eſt non ens hoc, mouetur. Et quia obijcere aliquis poterat non ens ſimpliciter, quod eſt ens ſola poteſtate, nõ per ſe generari, ſed ex accidenti, propterea, ꝙ materia, è qua eſt generatio, per ſe ens ſit, ex accidenti autem non ens, vt in primo huius operis traditum eſt, hoc ipſum admittit, inquiẽs, & ſi res ita habeat, tamen de eo, quod ſimpliciter generatur, nõ ens verè affirmari, quaſi diceret. Etiam ſi materia ens ſit per ſe, atque ex ea fiat generatio, ipſa tamen non eſt, quæ generari dr̃, ſed non ens, quod poteſtate eſt ens, non actu. Nanque ꝙ eſt, non generatur. Animaduertendum verò eſt, Simpliciu, cum docet, cur non ens ſimpliciter non moueatur, rationẽ afferre ex motus definitio. qua mobilis rei actum eſſe, quãuis imperfectum, Ariſtoteles motum tradidit. Ex ea. n. conſequi arbitratur, actu eſſe oportere, id, quod mouetur. ſed falſum cenſet. Nanque id mobile, cuius motus eſt actus, nõ neceſſe eſt actu eſſe, niſi eſſe poteſt, nihilq;, quo minus actu ſit, impediat, quod, ſi actu eſſe oporteret, motui omni, vt motus enim mutatione reciprocatur, non conueniret, quod falſum eſt, etiam Simplicii ipſiusſententia, quæ in libro tertio ait motum non diſtinctum fuiſſe à mutatione. At vero generationem quoque & interitum actum eſſe eiuſmodi mobilis, quod eſt ens poteſtate, eo in loco exemplis Ariſtoteles monſtrauit. vt rei (inquit) quæ generari poteſt, & interire generatio, & interitus.

Similiter vero & quieſcere. Hoc autem omnia incommoda ex eo ſequuntur, quòd id quod non eſt, moueatur, atque etiam ſi quicquid mouetur, in loco eſt, id autem, quod non eſt, in loco non eſt, quippe quod alicubi eſſet.

Locus hic conciſus admodum eſt, & ni ego fallor, mutilatus. Primum, id, quod dicitur, ſimiliter vero & quieſcere. dubium eſt, de quo dicatur, vtrum de eo, quod generatur, vt Simplicius exiſtimat, an vero (vt ego magis opinor) de

ad aliud, aut è non tempore in tempus, quorum neutrum eſſe poteſt: non quidem è non tempore, quia cum motus in tempore ſit, id, quod mouetur, eſſet in tempore, antequam ad tempus motum eſſet: non etiam è tempore vno in aliud, cum oporteat in illo primum eſſe, in quo fit motus. Rurſus, quia in tempore nulla eſt contrarietas. Præterea & alijs ſimilibus argumentis. Quibus commemoratis, conatur diſſoluere, vt qui Alexandri ſententiam non probet. Contrarietatem deinde, tum in tempore, tum in alijs categorijs docet inueniri, etſi non propriè, vt inter præteritum & futurum, inter ſedere & ſtare inter nudum eſſe, & veſtitum eſſe. Aliā itaque ob cauſam genera hæc prætermiſſa fuiſſe. Eam autem eſſe, quod categoriæ propriè non ſint, nec vim magnā, vt alia, habeant. ita vt res mutari non dicantur, etiam ſi eorum generum aliquid, quod antea non haberent, comparauerint. Quam quidem ob cauſam diligens eorum tractatio in categorijs fuerit præterita. Hæc Simplicius contra Alexandrum, quibus contenti erimus, quoad rem hanc totam exactius expendero. Quod autem quæri ab interpretibus inquit Auerrois, quomodo in tribus generibus motus ponatur, qui in categorijs genus per ſe poſitus eſt, videlicet categoria paſſionis, hoc inquam vanum eſt, & inquiſitione non dignum, cum nec motum genus per ſe eſſe Ariſtoteles tradiderit, nec ita in his tribus generibus nunc ponat, vt homo in ſubſtantia ponitur, & numerus in quantitate. Sed motus in quantitate, & qualitate, & loco ſtatuitur, quia per motum tria hæc rerum genera comparentur, vt nihil cum antea album non eſſet, aut nigrum, aut omnino quale, item quantitatem perfectam non habere, & in aliquo loco quieſceret, tale & tantum fieri poſſit, niſi per motum, qui tamen motum eiuſdem generis cum eo, ad quod tendit, eſſe arbitratur, in tribus generibus nunc commemoratis cogitur eſſe ſtatuere, perinde atque numerum in quantitate. quam rem Alpharabius probauit, motum in qualitate, qualitatem motam nominans, ſimiliter motum in quantitate, quantitatem motam. Nec Auerroi ſententia eiuſmodi diſplicuit, qui ait, ſi potentia ad vnamquamque cathegoriam, & ad illam ipſam via, diuerſi ab ea genus non eſt, vt potentia & via ad ſubſtantiam in genere eſt ſubſtantiæ, videri quoque id, quod medium eſt inter potentiam & actum, eiuſdem generis, cuius actus eſt, eſſe, ſed intenſione, & remiſſione differre. Etenim ad calorem proficiſci, quoquo modo calorem eſſe. Sed diuiſit Auerrois ſententiam, cum ſimpliciter ſic prolata à vero aliena videretur. Quamobrem dixit, motum materiæ ratione in eo genere contineri, ad quod tendit, ſed ratione formæ diuerſum eſſe, & categoriam per ſe. quam diſtinctionem alij ſic exprimunt, vt dicant formam fluentem, & fluxum formæ, vt forma fluens, motus ſit ratione materiæ, fluxus formæ, motus ratione formæ, cum ratio motus, in fluxu poſita ſit. Cum igitur fluens forma à ſe quieſcente genere differre non videatur, motum in eo genere ſtatuerunt, in quo ea eſt forma, ad quam pergit. Inquit autem Auerrois, quòd, cum omnes intentiones (ſic eius interpres vertit) ſeu formæ, in habitus quieſcentes, & mobiles diuidantur, omnes gentes in hoc conueniſſe, quòd nominibus formas quieſcentes expreſſerunt, verbis eas, quæ ſunt in motu: Veluti ſi dicamus calorem calefacere, calorem formam quieſcentem indicare: calefacere, eam, quæ in motu eſt. Auicenna in categorijs formas tantum quieſcentes poſuit, itaque motum ſimpliciter ab illis excluſit, eas inquiēs materiam eſſe motus, non autem motum in eis collocari: ſed quid de hac re ſentiendum ſit, alias perquiram. Nunc ſatis eſt, id, quod dixi noſſe, non tradi genus motus, quo contineatur, ſed ea rerum genera exponi, quæ niſi per motum comparari non poſſunt.

In ſubſtantia autem motus non eſt, quod eorum, quæ ſunt, nihil ſubſtantiæ aduerſetur. At neque in eo, quod eſt ad aliquid. Fieri n. poteſt vt altero mutato, alterum verè dicatur, quanquam nihil mutatum. Ita eorum motus ex accidenti eſt.

Cur tribus duntaxat generibus motum tribuerit exponit cauſas commemorans, quare in ſubſtantia & alijs generibus eſſe non poſſit. Quemadmodum autem ſubſtantiæ nihil ſit contrarium in primo libro traditum eſt, cum principia eſſe contraria doceretur. Ideo nihil nunc afferam, diſputatione Auerrois contra Alexandrum de eiuſmodi contrarietate præterita. Quòd ſi motum in ſubſtantia eſſe quiſpiam contendat, quia priuatio, & habitus in ea inueniantur, quæ ad contraria referri ſuperius docuimus, is eorum quæ diximus meminiſſe debet, non omnem priuationem in contrarijs poni, ſed priuationem accidentium, quæ in ſubiecto actu ineſt. Priuationem autem ſubſtantiæ in materia eſſe tradidimus, quæ eſt ſola poteſtate, ideoque verè priuationem eſſe, & non contrarium, niſi communiori ſignificatione, qua contraria pro priuantibus accipiuntur, vt in primo huius operis. Sed neque pugnantia cauſa eſt motus, quanquam hæc ea eſſe non poſſit. Ideo Auerrois non neceſſario, ad ſubſtantiam motum eſſe ait, quanquam pugnantiam in ea quiſpiam ſtatuat. vnde Alexandrum reprehendit qui id ſentiret; ob eamque cauſam pugnantiam in elementis ſecundum formas, non ſecundum materiam ſtatueret. Ariſtotelem autem ait Auerrois hac ratione fortaſſe vſum eſſe, vt vulgata. Nam rationem efficacem eam eſſe, quam antea tradidit, mutationem in ſubſtantia generationem eſſe & interitum, atque hunc motum non eſſe, quoniam non ens non moueatur. Cum vero motum in ſubſtantia eſſe neget, quia contrarium nullum habeat; alia de cauſa in his eſſe negat, quæ ad aliquid referuntur. Neque enim quòd contrarijs careant, cauſa eſſe poteſt, cum in categorijs contrarietatem illis tribuerit. Cauſam igitur cur in relatiuis motus non ſit, eſſe inquit, quod duo ea ipſa cum ſint, vt dextrum & ſiniſtrum, æquale & inæquale, dominus, & ſeruus, vno eorum per mutationem aliquam exiſtente, reliquum etiam non mutatum exiſtit, vt ſi per aliquam mutationem quiſpiam dominus fiat, & magnitudo aut numerus æqualis per additionem aut detractionem reddatur, alius continuo ſeruus erit, aliaque magnitudo aut numerus æqualis, nulla omnino in eis facta mutatione: quippe cum alterius mutatio ſufficiat, vt alterum quoque, cum antea non eſſet, exiſtat linea pedalis æqualis eſt lineæ pedali: vni earum ſi ſemipedalem aliam adijcias, ambæ inæquales fient, cum vna tantum fuerit mutata, lineæ ſemipedalis adiectione. Abſque igitur motu hæc comparantur, quanquam non ſine mutatione. Mutationem enim pro motu Ariſtoteles hoc in loco vſurpauit. Nam mutatum id dicitur, quod ex æquali inæquale eſt factum. Cum autem hoc modo res eiuſmodi mutentur, motum in eis, ſeu ad ea per ſe non eſſe, inquit Ariſtoteles, ſed ex accidēti, quod bifariam poteſt intelligi. Aut enim ex accidenti eſt, quia cum duo, vt diximus, ſint vnius mutatione reliquum quodammodo mutatū dicatur. Aut, quod verius eſſe exiſtimo, ex accidenti in his eſt motus, quoniam, cum oriuntur, ad aliquid aliud motus per ſe ſit neceſſe eſt, vt ad quantitatem, ſi æquale aliquid fiat, aut inæquale, ad qualitatem ſi ſimile, aut diſſimile. Nam per ſe & ex accidenti, in his, ex quibus, & ad quæ motus eſt, ineſſe, quemadmodum in mouente & mobili antea traditum eſt, vt per ſe quidem ad albedinem ad id, quod intelligitur, ex accidenti. Ad vtrunque igitur relatiuum motus eſt ex accidenti, ſed ad vnum, quia ſubiectum, in quo eſt, ad rem aliam moueatur, vt ad qualitatem, ſeu quantitatem, ſeu locum: ad aliud, abſque ſubiecti, in quo oritur, motu.

Nec ſanè eius eſt, quod facit, & patitur, nec vllius quod moueatur, aut moueat. Motionis n. motus non eſt nec generationis generatio, nec omnino mutationis mutatio.

Ad facere & pati, ſeu ad affectionem & paſſionem motū non eſſe demonſtratur, ita vt quod facit, aut patitur, è non faciente, aut non patiente faciens, aut patiens per motum fiat. Nec enim intelligit, cum ait, eius quod facit, & patitur,

motum non eſse. Alioquin motum eſt motum, aut mutationem vtriuſque eſſe, patientis quidem, vt eius quod mouetur, motumque excipit: facientis, vt eius, quod mouet. De qua dictum eſt in tertio. Cum igitur dixit facientis & patiẽtis motum non eſſe, perinde eſt ac ſi dixiſſet, ad facere & pati motum non eſſe, ſed vt res dilucidior eſſet, ad faciẽs & patiens tranſtulit ſermonem. Similiter intelligendum eſt id, quod addit, neque vllius, quod mouet aut mouet. Nihil.n. ex eo, quod non moueret, aut non moueretur, ad mouendum, ſeu vt moueatur, motione adducitur, ita vt ad motionem motio ſit. Cur autem cum poſuiſſet, id quod facit, & patitur, adiecit, id, quod mouet, & id, quod mouetur, diuerſa eſt ſcientia. Alexander additum putat, vt demonſtratio fieret communior, quod mouere latius pateat, quàm facere, & moueri quàm pati. Simplicius Alexandri ſententiam nõ probat, quippe qui abſurdum iudicet, mouere & moueri ſumma genera in categorijs poſita non eſſe, non item facere & pati, ſi his illa ſunt communiora. Quare facere & pati communiora eſſe in primis cenſet, quam mouere & moueri, ſi quidem [illegible], hoc eſt ad ſtatuere, facere quoddam ſit, neque tamen mouere aut moueri. Tum ſubijcit, facere & pati ad mouere & moueri reducta eſſe, non vt ad communiora, ſed quia videatur, qui facientis & patiẽtis motum eſſe ſtatuit, ea ratione ſtatuere, quatenus id mouet, hoc autem mouetur. Quaſi igitur, ἐκ τῆς περιουσίας, mouentis & rei motæ motum non eſſe demonſtrari. Ita Simplicius ab Alexandri ſententia diſcedit, quę certè probabilis eſt, & Ariſtotelis placitis conſentanea. In primo enim de Generatione atque interitu traditur, mouens & motum latius patere, quàm faciens & patiens, quòd hæc ad qualitates dumtaxat patibiles pertineant, illa, etiam ad locum, & alias formas. Nec ratio Simplicij de categorijs obſicit. Nam quæ in illis traduntur, craſſo quodam modo & τύπῳ traduntur non exquiſitè, vt in Phyſicis. Præterea fieri poteſt, vt facere & pati latius ibi, quàm in Phyſicis vſurpauerit. Illud potius Alexandri ſententiam labefactat, quod non ſolum de mouentibus, & his quæ mouentur, Ariſtoteles loqui videatur, ſed de his etiam, quæ alias efficiunt mutationes, quæ non ſunt motus, vt de generantibus, & omnino de rebus, quæ mutant, & quæ mutantur. Namque in probatione dicitur, motionis motionem non eſſe, neque generationis generationem: neque omnino mutationis mutationem. quaſi ſumpſiſſet, neque mouentis, aut eius, quod mouetur, neque generantis aut eius, quod generatur, neque omnino mutantis, aut eius quod mutatur, motum non eſſe. quod ſi ſumpſit, certe per id, quod facit, & quod patitur, id etiam quod generat, & quod generationi ſubijcitur, & omnino id, quod mutat, & id, quod mutatur, intellexit. nã id, quod mouet, & id, quod mouetur, propriè accepiſſe, vt ad verum motum pertinent à mutatione diſtinctum, credendum eſt. ita id, quod facit, & quod patitur, communiora erunt, quam id, quod mouet, & quod mouetur. Hoc autem apud Ariſtote. ſæpe legitur, qui id, quod generat, & quotcunque mouet motu, ſed potiſſimum id, quod generat, [illegible], hoc eſt faciens nomina. Hanc expoſitionem ſubodorari viſus eſt Auerrois. per effectionem (inquit) intelligit, id, quod eſt cõne effectioni faciẽtis, ſeu verum motum, ſeu aliquam mutationem, quæ nõ ſit motus, effecerit: ſimiliter per paſſionem, & ideo induxit, neque motoris aut moti. quaſi dixiſſet effectionem & paſſionẽ motum non habere, neque motoris & moti, neque generati & generãtis, neq; oĩno mutationis & mutati. Hæc Auerrois. Ariſtotelis igitur ſententia videtur eſſe, nihil omnino mutat, aut mutatur ſeu faciat, ſeu moueat, ſeu patiatur, ſeu moueatur, ę non tali, tale motu fieri ſiquidem ad motũ motus non ſit, neque omnino ad mutationem. Sed huic expoſitioni hoc obſicit, quod non ait, neque generationis & omnino mutationis eſt motus, ſed, neque generationis eſt generatio, neque mutationis mutatio, cum tamen non ſumpſiſſet, generationem, ſeu mutationem non eſſe eius, quod facit & patitur, ſed potius motum non eſſe. niſi dicamus dictũ fuiſſe, nec generationis generationem eſſe, nec mutationis mutationem, non autem generationis & mutationis motũ non eſſe, quòd probabilius ſit & minus abſurdum, generationis generationem eſſe, & mutationis mutationẽ, quàm motum, vt poſt explicabitur: ideo, ſi generationis non ſit generatio, neque mutationis mutatio, motum etiam non eſſe, potiſſimum cum motus, mutatio ſit quædam. Atque hæc ſatis de hoc loco ambiguo.

Primum enim biſariam contingit motionis eſſe motionem. Aut vt ſubiecti, veluti homo mouetur, quòd ex albo in nigrum mutetur. Num igitur et motus aut caleſit, aut refrigeratur, aut locum mutat, aut augeſcit, aut imminuitur? At hoc eſſe non poteſt, quippe cum eorum, quæ ſubiecta ſunt, mutatio nullum ſit. Aut quod ſubiectum aliud quidpiam è mutatione in aliam ſpeciem mutetur, veluti homo è morbo in ſanitatem. At ne hoc quidem poteſt fieri, niſi ex accidenti: Nam ipſe motus ex alia ſpecie in aliam mutatio eſt: itemque ortus & interitus eodem modo, quanquam hoc interſit, quòd hæ mutationes in oppoſita ſunt hoc modo, motus vero, alio. Simul igitũ ex ſanitate in ægritudinem, & ex hac ipſa mutatione in aliam mutatur. Conſtat autem cum ægrotauerit, fore, vt mutatum ſit in quamuis, quieſcere nanque non poteſt, & inſuper non in quamuis ſemper itaque ex aliquo in aliquid aliud. quare ſanatio, quæ oppoſita erit, ſed ex accidenti: vt ſi ex recordatione in obliuionem mutetur, quoniam cui ineſt, illud mutatur, interdum in ſanitatem.

Motionis motionem non eſſe demonſtrare aggreditur. Et quia biſariam intelligi poterat, motionis motionem non eſſe, aut vt ſubiecti, aut vt eius, ad quod, & ex quo eſt motus. hac prima mutatione vtrunque modũ refellit. Ac primum quidem monſtrat, motionẽ motionis ſubiectum non eſſe, quomodo homo eius motionis, qua caleſit aut augeſcit, ſubiectum eſt. Tum monſtrat, motionem non eſſe motionis, quia motio ſit ad motionem, motioniſque terminus, motio ſit, vt nihil moueri poſſit, niſi àlio motu antea moueatur, ex quo in hunc perueniat. Prior pars intellectu facilis eſt, altera obſcuritatibus multis inuoluta, vt ob eam cauſam exiſtimem à Themiſtio in Paraphraſi rationem hanc totam prætermiſſam, aut quod fortaſſe in omnibus exemplaribus non legeretur. Inquit igitur motum ſubiectum motus eſſe non poſſe, ita vt vel calefiat, vel refrigeretur, vel loco moueatur, vel augeatur, vel diminuatur, cum ſubiecti rationem, motus aut omnino mutatio non habeat, quippe quæ inſit in ſubiecto. ſed hoc apertius eſt, quàm vt demonſtrationem requirat. neque aliquem ſenſus communis, & intelligentiæ adeo expertem fuiſſe vnquam aut fore exiſtimo, in cuius mentem venire hoc poſſit, aut venerit, cum notum ſit, ſubſtantiam id eſſe, quod motionibus cietur, nõ qualitatem aut quantitatem, ne dum ipſum motum, cum ex his quodammodo ſit, quæ inter ſe conferuntur, quæ exiguam debilemque habent eſſentiam, quæ cogitatione apprehendi vix poteſt, quanquam motus in ſenſilibus communibus numeretur. Ad aliam igitur rationis partem pergamus. Non poteſt, inquit, fieri, vt motionis motio ſit, in hunc ſenſum, vt non ipſa motio, ſed aliud quidpiam ſubiectum è mutatione in aliam ſpeciẽ, ſubaudi mutationis, mutetur, quomodo hominem ex morbo in ſanitatem mutari intuetur. Quod ſi aliquid ex vna mutatione in aliam mutari, interdum videatur, hoc eſt accidenti, quomodo, vt inferius dicitur, cum ex recordatione in obliuionem mutatur. de quo poſt dicam. Non poſſe autem ſubiectum aliquod ex vna mutatione in aliã ſic mutari monſtrat, ſumendo, motum mutationem eſſe ex vna ſpecie in aliam, quomodo calefactio ex frigore in calorem motus eſt, & ſanatio, ex morbo in ſanitatem, ſiquidem motus eſt inter cõtraria aut media, quæ et ipſa contrariorum habent rationem. Hoc vero non motus ſolius proprium eſſe inquit, ſed earum etiã mutationum,

num, quæ non ſunt motus, veluti generationis & interitus. cum hæ quoque ex vno ſint in aliud, vt generatio ex non ente in ens, interitus ex ente in non ens. Differre duntaxat has mutationes à motu, quòd illæ ſint inter contradicentia, vt ens & non ens, motus inter ea, quæ aliam habet oppoſitionem, videlicet contrariam. Hoc, quod antea traditum eſt, & in progreſſu quoque repetetur, ſumpto, infert, ſi motionis eo modo, quo dictum eſt, motio ſit, aliquid ſimul ex ſanitate in ægritudinem, & ex hac ipſa mutatione in aliam mutari, videlicet in eam, ad quam eſt motio. Nam quemadmodum, cum aliquid caleſit, mouetur ad calorem, ita cum ex motione vna ad aliam mouetur, ad id primum mouetur, qđ motionis terminus eſt, qua ad motionem mouetur, tum vero etiam ad ipſam motionem. Itaque ſi ex ægrotatione ad aliam mutationem quidpiam mouetur, ad ęgritudinem primum, quæ ægrotationis terminus eſt, mouetur eoque ipſo tempore ad illam aliam mutationem, in quã ſimiliter ęgrotatio definit. Cum igitur (inquit) ægrotauerit, mutatum erit in quamuis, ſubaudi, mutationem: nanque mutatum erit in eam, ad quam ex ægrotatione mouebatur, cum iam ægrotatio deſierit: quieſcere enim poteſt, hoc eſt, deſinere moueri ægrotationis motu, quod quidem fit, cum actu ægrotat, & ægritudine laborat. Igitur ad ægritudinem & in aliam mutationem ſimul erit mutatum, atque æger ſimul erit, & alia mutatione mutabitur. Non in quamuis autem (inquit) ſemper mutatum erit neque mutabitur. Etenim in oppoſitam mutatum erit. vt enim cum ex aliquo aliquid mouetur, vt ex frigido, nõ in quoduis mutatur, ſed in oppoſitum, ita ſi è mutatione in aliam mutetur, in oppoſitam mutabitur: quamobrem quod ad ægritudinem ægrotatione mutatum eſt, ad ſanationem quoque ægrotationi oppoſitam erit mutatum. Atque hæc ſanatio ex aliquo eſt in aliud, videlicet ex ægritudine ad ſanitatem. Hoc autem eſſe non poteſt, vt ad ægritudinem ſimul & ſanationem mutatum ſit. Nam cum ſanatio motus ſit ex ægritudine, idem ægrotus eſſet, & ſimul ex ægritudine moueretur, quod nequaquam fieri poteſt, vt poſtea monſtrabitur. Atque hoc quidem incommodum eſſe exiſtimo, ad quod ratio hæc potiſſimum ducit, quanquam Simplicius aliter cenſeat. Nam ad tria incommoda rationem ducere arbitrabatur. Primum eſt ad plura ſimul & differentia aliquid moueri. Alterum, in pluribus ſimul quieſcere. Tertium eſt, non ad plura tantum ſimul moueri, & in pluribus quieſcere, ſed ad contraria, & in contrarijs, quod omnino abſurdum eſt. Prima duo incommoda exponi in verbis illis inquit, ſimul igitur ex ſanitate in ægritudinem, & ex hac ipſa mutatione in aliam mutatur. Cõſtat autem cum ægrotauerit mutatum erit in quamuis, &c. Tertium incommodum in verbis ſequentibus, cum dicitur. Et non in quamuis ſemper, & illa ex aliquo in aliud, quare oppoſita erit ſanatio. Ita autem concludi eiuſmodi incommoda arbitratur. Quod (inquit) mouetur ex vna motione ad aliam, mouetur ſimul ea motione, ex qua mouetur, & ea, ad quam mouetur: vtriuſque enim aliquid habet, quamdiu mutatur, quomodo id, quod ex nigro in album mutatur, quamdiu mutatur, aliquid nigredinis habet, & aliquid albedinis, quare ſimul ad motionum earum terminos mouebitur. Simul igitur etiam in eis quieſcet. Cum autem mutetur non in quamlibet motionem, ſed in oppoſitam, ad oppoſita mouebitur, & in oppoſitis quieſcet. Huc modo Simplicius hanc rationem cenſet concludi. ſed quæcunque tandem incommoda inferantur, concedit Ariſtoteles, ex accidenti mutari aliquid poſſe ex motione in motionem, quomodo ex accidenti ex recordatione in obliuionem homo mutatur, quoniã accidit, vt is, qui recordatur, & per recordationem ad ſcientiam mutatur, ad obliuionem, ſeu ignorantiam mutetur. Mutaretur autem per ſe ex recordatione ad obliuionem ſi, cum recordatur, ad obliuionẽ mutaretur. quod fieri non poteſt. Ex accidẽti etiam ex ægrotatione ad ſanitatem mouetur, ſi tum cum ægrotauit, ſanatio incipiat: accidit nanque vt ſanatio incipiat, cum ægrotatio definit. Alio modo ex accidenti motionem motionis eſſe inferius dicetur, vt ſi qui ſanatus, currat, vel diſcat, ſed iũ motionis motio vt ſubiecti videtur eſſe quemadmodum in eo loco exponam. Aduertendum autem eſt, ſeu recordationem, ſeu obliuionem motionem eſſe, vt in libro de Memoria & recordatione traditur.

Inſuper ſi mutationis erit mutatio, & generationis generatio in infinitum res progredietur, neceſſe eſt autem eo priorem eſſe ſi poſterius erit, vt ſi generatio ſimplex aliquando orta eſt, & id quod fit, factum eſt. quare quod fit ſimpliciter, nondum erat. ſed aliquid quod fit iam, & fit. Et rurſus hoc interdum factum eſt. quare nondum erat id, quod fit. quoniam autem eorum quæ infinita ſunt, nihil eſt primum primum non erit. quamobrem nec quod hæret. Neque igitur generari, neque moueri, neque mutari aliquid poteſt.

Si quod de generatione particulatim in hac ratione dicitur, iam perſpicue, vt tota ipſa ratio, traditum eſſet, mihi alijſque interpretibus omnibus minor in eo exponendo labor ſubeundus fuiſſet, & his qui Ariſtotelem obſcuritatis calumniantur, non parua calumniandi occaſio adimeretur. Eſt autem tanta in verbis eiuſmodi obſcuritas, vt cum, pręter vim illatam, nullum habeant ſenſum, deprauatum omnino locum eſſe exiſtimem. Cuius rei fidem facit varia lectio, quæ in varijs exemplaribus inuenta eſt, vt apud Simplicium legitur, qui Alexandrum & Aſpaſium aliter legiſſe, quàm communia habeant exemplaria, teſtatur. De qua varia lectione poſt etiam. Nunc rationem exponam. & quæ ſit eorum verborum intelligentia, conabor aperire. Docet igitur generationis generationem non eſſe, neque omnino mutationis mutationem. quare communior eſt ratio hæc, quàm prior, quæ ad ſolum motum pertinebat, cum ex contrarietate terminorum motus duceretur. Ad id autem ducit incommodum, quod in generationibus, & mutationibus in infinitum erit progreſſio: atque ita conſequetur, vt nihil generari, aut mutari queat, cum infinitorum nihil ſit primum, atque vbi primum non eſt, ne ſecundum quidem, aut tertium, & omnino ea, quæ conſequuntur, eſſe poſſint. Porro in infinitum rem progredi, manifeſtum eſt, quod cuiuſcunque generationis eadem ſit ratio, ideo ſi vnius generatio eſt huius quoque, qua illa eſt, alia erit, & illius alia, atque ita infinitè. quæ ita inter ſe erunt affectæ, vt ſi poſterior ſit, priorem quoque eſſe oporteat. Quod in his verbis declarat, quæ maxima obſcuritate diximus contineri. Cuius declarationis hic eſt ſenſus: Si ſimplex generatio genita eſt id cuius eſſe, eſt fieri, genitum eſt, generatio enim tum eſt, cum fit. Id igitur, quod fit, genitum eſt, atque ita plane nondum eſt, ſed gignitur, tumque eſt generatio, qua gignitur. de qua rurſus quæſtio eſt an fuerit genita. cum eadem ipſius, quæ prioris, ratio ſit. Si igitur interdum genita eſt, tum cum gigneretur, plane non erat, ſed alia quædam generatio qua gignebatur. atque ita in infinitum. Cum autem infinitarum generationum prima eſſe non queat, nec ea quæ ſequitur, quæque per illam eſt, eſſe poterit, ita nulla erit generatio, nihilque omnino generabitur. Hæc horum verborum ſententia videtur. vt ſi (inquit) ſimplex generatio interdum orta eſt, id quod fit, hoc eſt, id cuius eſſe, eſt fieri, & nunquam eſt, niſi dum fit, genitum eſt. Quare quod fit ſimpliciter, hoc eſt, ipſa ſimplex generatio, quæ ponitur ſimpliciter fieri, nondum erat, tum ſubaudi cum fieret. neque enim res plane ſunt, cum fiunt, ſed aliquid, quod fit, iã & fit, hoc eſt, tum tantum fiebat, eratque generatio per quam fiebat, & rurſus hoc, id eſt generatio hæc per quam illa fiebat, interdum genita eſt, quare id quod fit, hoc eſt, generatio hæc, cum fieret, nundum erat. Alexander hunc locum ita legit. vt ſi ſimplex generatio interdum genita eſt, id quod fit, genitum eſt, quare nondum iam erat, hoc eſt, vt ipſo exponit, cũ nondum eſſet, erat. gigni enim non poterat

niſi adeſſet generatio, qua gigneretur. Abſurdum autem eſt vt quidpiam ſit, antequam ſit. Quod ſequitur, ἀλλαγινόμενον, quod in quibuſdam exemplaribus Alexandrum legiſſe teſtatur Simplicius eſſe inquit incommodi ἀντιστρέφειν, videlicet generationem, quæ iam eſt, adhuc fieri. Aliam etiam lectionem ab Alex. poſitam inquit Simplic. quæ ſic habet, quare nondum erat, quod fit ſimpliciter, ſed aliquid iam quod fit. Sed plus inſiſto in hoc loco, quam par ſit: nam cum eũ poſt magnum ſuſceptum laborem intellexerimus, nõ magnum certè lucrum fecerimus, quandoquidem doctrinam exiguã in ſe habet, vt fortaſſe omitti præſtitiſſet, quam abſque fructu tantum laboris tot Interpretes impendere. qua in re Themiſtius ſapere viſus eſt, qui ſola ratione ſimplici contentus, hunc totum locum præterijt. Quod autem attinet ad rationẽ, eius fortaſſe efficacitas nulla eſſe videri poſſit, vt quæ progreſſionem in Infinitum in generationibus tollat, quam (vt ait Simplicius) Ariſtoteles multis modis confirmauit cũ & eam eſſe doceat, & cauſas eius omnes in libris de Generatione atque interitu inueſtiget. Infinitum præterea, quod in fluxu poſitũ eſt, euertit, quod tamen in tertio huius operis cõceſſum eſt. Sed de tota hac re alias copioſius diſſeram, & quæcunque labefactare rationem hanc videntur, primum commemorabo, deinde diluere enitar. Nunc rationem efficacẽ eſſe, ideo affirmo, quòd de generatione ſit, & mutatione, quorum eſſe eſt fieri, vt ſi generatio gignatur, generationem qua gignitur, ſimul cum ea eſſe neceſſe ſit, ob eamque cauſam, ſi prior non ſit, nec ea eſſe poſſit, quæ ſequitur. Res aliæ generabiles, tum non ſunt cum fiunt, ſed poſtquam genitæ ſunt, ideo rebus, à quibus genitæ ſunt, & generatione ipſa, ceſſantibus & pereuntibus, in rerum ſunt vniuerſitate. Ita infinitorum, quorum eſſe eſt fieri, poſteriusque eſt per prius, ſi primum non ſit, ne id quidem eſt quod ſequitur: reliquorum infinitorũ non eſt neceſſe. Auer. notauit ante mutationem per ſe non eſſe mutationẽ, ſed ex accidenti, ꝙ motum æternum eſſe neceſſe ſit, qui efficiat, vt ante omnẽ motum ſit motus. Hanc aũt diſtinctionem neotericos non animaduertiſſe, ideo exiſtimaſſe, ſi homo ſemper generetur, priuſq; homo non ſit, poſtremum etiam non eſſe. quod ita non habet. primum enim eſſe, videlicet ſolem & intelligentiam agentem, hominem item vero ab homine in infinitũ generari, verum eſſe ex accidenti, non per ſe. quæ Auerrois doctrina, vtrum cum vero conſentiat, an potius ab eodem abſit, tum cum hanc rationem exagitabo, expendam.

Præterea eiuſdem rei motus contrarius eſt, & quies, item generatio & interitus. quare id, quod oritur, tum cum oritur, interit. Nec enim vt primum oritur, nec poſt quam eſſe oportet id, quod interit.

Hac ratione idem, quod antea, demonſtratur, videlicet generationis generationem non eſſe neque omnino mutationis mutationem. Ea autem ad id incommodum ducit, ꝙ id, quod gignitur, tum interibit cum gignitur, quod omnino fieri non poteſt, cum generatio & interitus mutationes ſint contrariæ, quæ ſimul in eodem eſſe non poſſunt. Id vero conſequi demõſtrare ex eius, quod gignitur, natura, quæ eiuſmodi eſt, vt ad interitum quoque perducatur, vt in primo de cœlo oſtenſum eſt. quamobrem ſumit generationẽ & interitum & omnino motus contrarios, atque etiã quietem aduerſam rei eiuſdem eſſe, vt nihil motu vno moueri poſſit quod etiam contrario non poſſit, aut quiete aduerſa quieſcere, quanquam non ſimul: nihil itẽ generari, quod interdum non intereat. Hoc cum ita habeat, ſi generatio gignitur, neceſſe eſt, inquit, vt cum gignitur, intereat. nam cũ primum generari incipit, interire non poteſt, nec cum generatio deſijt: neutro enim horum tẽporum generatio eſt, vt quæ tantum ſit, cum fit. Cum autem aliud tempus non relinquatur, niſi id, in quo fit, in eo profecto interibit, aut certe aliquid gignetur, quod non peribit, cuius contrarium poſitum eſt. Videtur vero & de motu, & quiete aduerſa demonſtrari idem poſſe. Nam ſi motionis cuiuſpiam ſit motio, contraria quoque, aut quies aduerſa, motionis eiuſdem erit. Quæ cum eius motionis, cuius motionem eſſe ſtatuimus, initio aut in fine eſſe non poſſit, quòd tum aut nondũ illa ſit, aut non amplius, certè in ipſa erit ad motionem motione, aut in eo, in quo efficitur, tempore. quare contrariæ motiones, aut motio & quies aduerſa ſimul erunt, vel motionibus contrarijs, ſeu motione & ſibi oppoſita quiete, idẽ cieri non poterit, quod tamen eſt poſitum. Sed fortaſſe ad motum ratio hęc accommodari non poteſt, niſi vt eius, quatenus ſubiectum eſt motum non eſſe demonſtratur. Quod enim contrarijs motionibus cieri poteſt, ſubiectum eſt, motus, non terminus aliquis. Quæ Simp. de generatione diſputat, quæ, ꝙ ſit, cum antea nõ eſſet, generari videtur, alias excutiam, totumque hunc locum de mutatione mutationis, & motionis motione expendam.

Oportet etiam ei, quod gignitur & mutatur, materiam ſubeſſe, quæ igitur erit? veluti alterabile, aut corpus eſt, aut anima. Ita igitur quod fit, motus aut generatio. Et rurſus aliquid, ad quod mouentur. In huius.n. ex hoc ad hoc motione, aliquid oportet eſſe, & non motum, aut generationem. quo etiam tandẽ pacto erit? non enim generatio diſciplinæ erit diſciplina, quare nec generationis generatio, nec alicuius aliqua. Præterea ſi tres ſunt motionis ſpecies, harum aliquam neceſſe eſt eſſe ſubiectam naturam, & ea, ad qua mouentur, vt ex neceſſitate lationem alterari aut ferri.

Tres aliæ ſunt rationes, quæ non ſolum generationis generationem non eſſe demonſtrant, ſed nec omnino mutationis mutationem, ſeu motionis motionem. Sed videntur monſtrare motionem motionis, & generationem generationis non eſſe, vt ſubiecti, quod iam pro comperto fuit derelictum: ideo non eiuſdem ordinis hæ rationes ſunt, atque ſuperiores, quibus oſtenſum eſt motionem non eſſe motionis, aut generationem generationis, vt eius ad quod. Prima igitur ratio ex eo concluditur, quòd in omni generatione, atque mutatione ſubiectum aliquod generationis, atq; mutationis adeſſe oporteat, vt in primo huius operis traditum eſt, item aliquid, ad quod mutatio, atque generatio deſinat, quorum vtrunque diuerſum inter ſe ſit, atque etiam ab ipſa mutatione, ſeu generatione. Quamobrẽ ſi generationis generatio ſit, aut omnino mutationis mutatio, ſubiectũ eiuſmodi aliquod requiri, quod neque ſit generatio, neque mutatio, quomodo, ſi fiat alteratio, ſubiectum alterationis eſt aut corpus, aut anima, diuerſum ab alteratione. Cum autem ſubiectum tale, quid ſit, aſſignari non poſſit (neque.n. motus eſt, aut generatio) ſequitur mutationis non eſſe mutationem, neque generationis generationem. Nec vero etiam eſſe poteſt id, ad quod eſt mutatio, ſeu generatio, cum neque mutationem neque generationem eſſe oporteat, aliud autem quidpiam concipere animo non licet. Alia ratio potiſſimum tollit, generationis generationem non eſſe cum excogitari non poſſit, quomodo id accidat, ſiquidem diſciplinę generatio, diſciplina non eſt, quod tamen eſſe oporteret, ſi generationis eſſet generatio, cum non ſit maior ratio, cur generationis generatio, ſit generatio, quàm quòd diſciplinę generatio ſit diſciplina. Cum igitur diſciplinæ generatio, diſciplina non ſit, neque etiam generationis erit generatio, nõ tantum eius, quæ eſt ſimpliciter & vniuerſa, ſed neque eius, quæ eſt alicuius, aliqua erit. Tertia ratio concludit, cum ſint tres motionis ſpecies, accretio, alteratio, latio ſi motionis motio ſit, neceſſarium eſſe, vt alicuius harum ſpecierum, motio aliqua ex ipſis ſit, ita vt alterationis ſit alteratio, aut latio, aut accretio, & aliarum ſimiliter: quod ſi ſit, alteratio alterabitur, aut feretur, aut augeſcet, vel alteratio erit ad alterationem, aut ad lationem, aut accretionem. Duobus.n. modis antea dictum eſt, motionis motionem eſſe, aut vt ſubiecti, aut vt eius, ad quod.

Omnino

Omnino autem cum id omne, quod mouetur, trifariam moueatur, aut ex accidenti, aut quod eius pars aliqua, aut per ſe, ex accidente duntaxat mutationem mutari profectò contingit, vt ſi is, qui ſanatur, currat, aut diſcat. Eam vero quæ eſt ex accidenti, iam diu prætermiſimus.

Mutationis mutationem ex accidenti eſſe poſſe, ſed vt ſubiecti, quod mutatur, concedit. Veluti ſi is, qui ſanatur, currat, aut diſcat. Cum enim is, qui per ſe ſanatur, currat, aut diſcat, ſanatio, quæ eſt in eo, ex accidenti dicetur currere, aut diſcere. Nanque hoc modo definitum eſt id, quod eſt ex accidenti. Sed hæc mutationis mutatio longè eſt aliena. Poteſt etiam aliter exponi, eum, qui ſanatur, currere, aut diſcere. ita.n. mutatio ad mutationem eſſe videbitur, ſed ex accidenti, ſiquidem accidat, eum, qui conualuit, currere, aut diſcere. Hoc modo in priori quoque ratione conceſſum eſt, mutationis eſſe mutationem, vt ex recordatione in obliuionem, ſed in hoc loco de ſubiecto mutationis ſermo videtur eſſe, ita vt mutatio mutationis eſſe, vt ſubiecti, ex accidenti concedatur, non vt termini, ad quem.

Quoniam autem nec in ſubſtantia, nec in eo, quod eſt ad aliquid, nec in eo, quod eſt facere & pati, motus eſt, reſtat in qualitate tantum eſſe, & quantitate, & vbi. In his enim omnib. contrariorum repugnantia inuenitur.

Non ex eo tantum, quòd contraria in his inſint generib, motum in eis eſſe concluditur (hac enim ratione in relatiuis motus ineſſet, quippe quæ contraria inter ſe ſunt, etſi nõ omnia) ſed quòd cum nihil aliud impediat, quo minus in illis inſit motus. contraria quoque ſunt, quod quidem in eis requiritur in quibus eſt motus, ideo in eis non eſt, quæ contraria non eſſe inueniuntur. Motum ergo in qualitate, quantitate, & loco ſeu vbi, eſſe ait, non quia (vt alias monui) qualitas, aut quantitas, aut locus moueatur (nihil enim horum mouetur, niſi ex accidenti, ſed quod quicquid mouetur, aut moueri conceditur, aut ex vna qualitate in aliam moueatur, aut ex quantitate in quantitatem, aut è loco in locum. Quod ſi ex vna relatione in aliam, vt è dextro ad ſiniſtrum, aut è ſitu in ſitum, vt ex accubitu in ſeſſionem aut è tempore in tempus, vt è præterito in futurum, ex anno in annum, aut in habitu, vt ex nuditate ad veſtitum, atque ita in alijs quoque generibus motum eſſe aliquis contendat in eiuſmodi mutationibus id, quod mutatur, nihil affici cum Simplicio dicimus, proinde in numero motuum poſitas non eſſe, nec motuum his generibus conceſſum, vt alijs, quorum mutatione id, quod mutatur, aliter atque aliter afficitur. De qua re, quia longiorem requirit diſputationem, alias vt dixi antea, diligentius inquiram.

Is igitur motus, qui eſt in qualitate, ſit ἀλλοίωσις, hoc eſt alteratio. Hoc enim commune nomen coniunctum inditum eſt. Dico autem qualitatem, non eam quæ in ſubſtantia, (nam & differentia qualitas eſt) ſed patibilem, ex qua pati, aut impatibile eſſe aliquid dicitur. Is autem, qui eſt in quantitate, communis quidem nomen non habet, vtriuſque verò αὔξησις καὶ φθίσις, hoc eſt accretio & imminutio quorum is qui ad perfectam eſt magnitudinem, accretio, qui vero ex hac, imminutio. Qui autẽ eſt in loco, & proprius & communis, nomine deſtituitur, quod vero commune eſt, φορὰ, hoc eſt latio nominetur, quanquam ea ſola propriè dicuntur ferri, in quorum poteſtate non eſt, vt cum locum mutant, inſiſtant, & quæcunque ſeipſa loco non mouent.

In nominibus, quæ ab Ariſtotele hic traduntur, trium commemoratorum generum motionem diſcrepant, quippe cum (vt patet) in qualitate commune quidem nomen motionibus omnibus, qui in ea fiunt, coniunctum inditum ſit, ſeu ex contrario perfectiori ad minus perfectum, & veluti priuationem proficiſcatur, ſeu ex hoc ad illud, cuius contrarium in quantitate euenit, cum eius motibus commune nomen poſitum non ſit, ſpecies autem nomen acceperint, qua in re locus tam ab ipſa quantitate, quàm à qualitate diſcrepat, cum in eo nec commune, nec ſpecierum (ſi ſpecies liceat nominare) proprium aliquod habeatur. Motum autẽ in loco, φορὰ nominat, quod vocabulum propriè conuenit, quæ naturaliter feruntur, nec cum mouentur in ſua habent poteſtate, vt quieſcãt, qualis grauium & leuium eſt motus. Hæc enim non ſe mouent, ſic, vt cum volunt moueri incipiant, & cum volunt, deſinant. Quod attinet ad alterationem, propriè illam Ariſtoteles accepit non communiter vt Plato, qui etiam ad generationem & interitum accommodauit. Fieri vero inquit in qualitate patibili, quod quidem nũc ſimpliciter traditum, in ſeptimo huius operis longa oratione demonſtrabit: omneſq; alias qualitatis ſpecies ab alteratione remouebit, nunc qualitatem in ſubſtantia tantum ſeiungit, cuius mutatio, generatio potius eſt, quam alteratio, cum qualitas ſubſtantiæ, ſit differentia à qua res, vt ſit, accipit. Nec vero ſimpliciter qualitas differentia eſt, ſed qualitas (vt ſic dicam) eſſentialis, vel vt Græci dicunt, οὐσιώδης. Proinde ſine rei interitu ſeparari non poteſt: eademq́; cum accedit, eſſentiam rei conſtituit.

Mutatio autem, quæ in eadem ſpecie ad magis eſt et minus, alteratio eſt. Qui enim è contrario in contrarium eſt motus, aut omnino eſt aut aliqua ex parte. Ad minus quidem proficiſcens in contrarium dicatur mutari, ad magis autem, vt ex contrario in ipſum. Nihil enim intereſt, aliqua ex parte an omnino mutari, niſi quod contraria, aliqua ex parte eſſe oportebit. Magis autem & minus eſſe, eſt contrarij plus aut minus ineſſe, & non ineſſe. Hos igitur tres motus tantum eſſe, ex his perſpicuum eſt.

Quoniam motus omnes, quos tradidit, ſeu in quantitate, ſeu in qualitate, ſeu in loco è ſpecie vna in aliam eſſe videbantur, quippe qui è contrario in contrarium fiant, alij autem quidam inuenirentur, qui in eadem eſſent ſpecie, vt qui ſunt è minus calido, aut albo, ad magis calidum aut album, vel è magis tali, ad minus tale, adijciendum eſſe cenſuit, ad quod motus genus hi pertinerent. Itaque alterationes eſſe inquit, eoſque fieri è contrario in contrarium, non ſimpliciter, ſed aliqua ex parte. Motum enim è contrario in contrarium duobus modis eſſe, aut ſimpliciter, cuiuſmodi eſt, qui inter contraria ſimpliciter eſt, qualia ſunt calidum & frigidum: aut aliqua ex parte, cum eius termini aliqua ex parte ſunt contrarij, vt magis calidum & minus calidum. Magis enim calido minus calidum aduerſatur, quatenus quod minus calidum eſt, frigoris aliquid admiſtum habet. Itaque motum eum, qui ex magis calido ad minus calidum eſt, in cõtrarium eſſe, qui autem ex minus calido ad magis, eſſe ex contrario in calidum. Porro mutationes, quæ ſunt ſimpliciter, omninoq́ue, & quæ aliqua ex parte, inter ſe ait non differre, quod (videlicet) ad motionis attinet rationem. Solum autem diſſidere, quod in mutatione, quæ ex parte eſt, contraria ſint ex parte, in ea quæ eſt ſimpliciter, ſimpliciter. Cum autem ſumpſiſſet, magis & minus aduerſari, qua ratione aduerſentur ſubijcit, inquiens magis & minus dici, quod contrario plus, aut minus inſit, aut non inſit. Ex quo intelligimus, minus calidum id eſſe, quod frigori admiſtum eſt, & quò minus fuerit calidum, eò magis frigori admiſceri. Ideo illi aduerſari, quod magis eſt calidum, in quo minus ineſt frigoris. De qua re alias diſſeremus. Nunc id monendum eſt, motum ex eo, quod magis eſt, ad id quod minus, alterationem eſſe, ex eorum tantum pugnãtia Ariſtotelem docuiſſe, quod magis & minus in ſola inſint qualitate, cuius motus eſt alteratio. Ideo ratio concludit, quamquam contraria in alijs etiam inſint generibus, alijque motus è contrario in contrarium progrediantur. Colligit tandem Ariſtoteles, tres ſolos eſſe motus, videlicet eum, qui eſt in quantita-

te, & eum qui in qualitate, & eum qui in loco, vt eos ex his, in quibus fiunt, generibus diſtinctos eſſe intelligamus.

Immobile autem eſt, tum quod omnino moueri non poteſt, ut ſonus inuiſibilis, quod tum multo tempore vix mouetur, aut quod tarde incipit, quod difficulter mobile dicitur, tum quod moueri aptum eſt & poteſt, tunc autem cum aptum eſt, & vbi et quemadmodum non mouetur, quod quidem ſolum inter immobilia ἠρεμεῖν, hoc eſt quieſcere nomino. Nam quies motui contraria eſt. Quare priuatio eius erit, quod accipere aptum eſt. Quid igitur motus eſt, & quid quies, & quot mutationes, & quales ſint motus, ex his, quæ dicta ſunt, conſtat.

Quoniam contrariorum eadem eſt ſcientia, motus natura, & generibus, in quibus eſt, & modis expoſitis, de immobilitate, & quiete motui contraria diſſerit. Ita in libris de Anima, poſtquam ſingulas animæ facultates, & quæ ab eis apprehenduntur explicant, quid ſub illas non cadat, ſubiecit. Vt poſt viſum, & rem, quæ videri apta eſt, quid inuiſibile: poſt auditum, & quod ſub auditum cadit, quid non audibile. Quot autem modis inuiſibile aut non audibile accipi eo in loco tradit, totidem hoc in loco, immobile. Ac modi quidem, quos tradit, ſunt manifeſti. Immobile itaque, quod omnino moueri non poteſt, ſit mens ſuprema, quæ nec per ſe, nec ex accidenti moueri eſt apta, vt in octauo huius tractationis monſtratur. Ita ſonus eſt inuiſibilis, cum nullo modo ſub viſum cadat. Coclea, teſtudo, immobiles ſunt ſecundo modo, quippe quæ multo tempore mouentur, hoc eſt multum tempus ad ſui motionem requirunt. Qui diu ægrotauit, immobilis tertio modo dici poteſt, volatilia etiã magno corpore prædita, vt gallinaceum genus omne, & anſerum. Nec aliter dicũtur, qui pituitoſi ſunt. Tarde enim moueri omnes incipiunt, & mouentur cum difficultate. In poſtrema ſignificatione grauia omnia & leuis, præterea & animalia, immobilia dicuntur, ſi tum, cum apta ſunt moueri; & in eo loco, & quemadmodum, non moueantur. Quam ſolam immobilitatem, quietem eſſe exiſtimat, quòd motui, quemadmodum quies, aduerſetur. quod ipſum in tertio huius operis antea tradidit, cum ageret de motu. Adiecit autẽ eas particulas, tum, vbi, & quemadmodum, quod ſi infans cum primum eſt natus, non moueatur, aut non ambulet, nõ ideo immobilis dicatur. Neque enim tum, aut certè eo modo moueri eſt aptus. Quemadmodum nec catulus mox natus, cæcus dicitur, quanquam non videat. Sed nec immobile hoc modo aliquid eſt, quod eo in loco non moueri aptum non eſt, veluti homines, qui in cœlo non mouentur, aut piſcis, qui in terra iacet immotus. Quam ſpeciem immobilitatis Ariſtoteles non expreſſit, eam videlicet, qua aliquid non mouetur, cum non moueri aptum ſit, ſed per poſtremam indicauit, vt quæ ſit eius negatio. Alexander prætermiſſam cenſet, quòd non ſit immobilitas, ſed motionis tãtum negatio. Quod autem oppoſitionem contrariam latius accipiat, cum ait quietem, motionis eſſe contrarium, ſatis eſt notum. Nam propria oppoſitione contraria, quæ inter ſubiecta eſt, ſeu affirmationes, motui motus, non quies aduerſatur. Sed vtriuſque contrariæ oppoſitionis ſeu communiter acceptæ, vt in priuationem patet, ſeu propriæ, vtrunque extremum in eodem verſatur. Ideo rectè concludit, quietẽ priuationem eius eſſe, quod recipere eſt aptum. Eius, inquã vt ſubiecti, vt ſit ſenſus, quietem ad id ſubiectum pertinere, quod motione cieri idoneũ eſt. Nam tale, cum quieſcit, motu priuatum eſt. Hæc autem concluſio indicat, contrariam oppoſitionem pro ea, quę in priuantibus eſt, vſurpatam fuiſſe. Nec id quidem ab re. Habet enim priuatio quandam cum cõtrario ſimilitudinem, ſiquidem non omnino neget, ſed ſimul cum negatione aptitudinem indicet, quę eſt quaſi affirmatio, vt antea docuimus, cum priuationem, contrariũ eſſe, & affirmatione indicari diceret, vt nudum. Epilogus, quem facit, per ſe eſt perſpicuus.

Poſt hæc autem dicamus, quid ſit ſimul, & quid ſeparatim, & quid tangere, & quid intermedium, & quid deinceps, & quid hærens, & quid continuum, & quibus ſingula hæc congruere apta ſunt.

Rectè inquit Simplicius, ea, quæ de mutatione & motu in hoc libro hactenus dicta ſunt, cum his cohærere, quæ in tertio huius operis de ipſo motu diſſeruit. Quæ autẽ nunc ſubijciuntur, ad diſputationem de loco pertinere, quæ in principio quarti poſita eſt. Eorũ.n. quæ ſunt in loco, & qua parte ſunt in loco, hęc omnia propria ſunt. Nunc tamen de eis agit, quod eorum cognitio ad motus, qui in loco fit, de quo potiſſimũ dicturus eſt, quippe qui verè, & propriè, maximeq; aliorum ſit motus, tractationem maximum vſum habeat. id quod patebit in ſexti libri initio, vbi horum definitiones, veluti hypotheſes ſeu principia præmittet, quibus in demonſtrationibus faciendis vtetur.

Loco igitur ſimul eſſe ea dicuntur, quæ in vno primo ſunt loco, ſeparatim autem, quæ in alio.

Ea, quæ loco ſimul ſunt, definit, non quæ ſimul ſunt ſimpliciter, nam quædam ſimul ſunt tempore aut natura, de quibus nunc non agit, ſed in Categorijs diſſeruit. His enim quæ loco ſimul ſunt, non alijs vti inſtituit. quanquam quæ loco ſimul ſunt, tempore etiã eſſe ſimul videntur. Hæc itaq; ait eſſe, quæ ĩ vno primo ſunt loco. quid locus ſit primus aut non primus, in quarto huius operis traditum eſt. Quare cũ locum primum alicuius eſſe. qui eſt illius duntaxat, nec aliorum, illudque ſolum, nec alia continet, illic docuerit, nunc in eadem ſignificatione ſimpliciter accipietur, dimiſſis de hac re controuerſijs, quæ ſunt inter Simplicium & Alexandrum, quorum vterque à veritate meo quidem iudicio aberrat, quanquam magis Alexander quàm Simplicius. Ab ea enim recedunt ſignificatione, quàm Ariſtoteles tradidit. Illud tantum monebo, non ſic in vno primo loco ea, quæ ſimul ſunt, eſſe, vt in quo loco vnum eſt, reliquum etiam omnino ſit poſitum, vt eaſdem loci occupent partes, (ita enim in corpore eſſe corpus, quod fieri non poteſt) ſed in vno dicuntur primo loco eſſe. quod ea duntaxat locum illum occupent. nec aliquid in eodem loco inter ea eſt medium, quo modo ſphæra cœleſtis errantium ſtellarum ſimul ſunt, & in vno primo loco, videlicet in ſphæra inerrantium. aut quomodo multi lapides quadrati inter ſe omnino congruentes, vt nihil, ne aer quidem inter ipſos medium ſit in eodẽ ſunt loco & ſimul. Quæ igitur ita in loco vno & primo nõ erũt, ſeparatim poſita dicentur.

Apteſthai de hon ta acra haoma.
Tangere ea quorum extrema ſunt ſimul.

Ex definitione eorum, quæ ſimul ſunt, definitio eorum conſequitur, quæ ſe tangunt. Nam ſi ea ſimul ſunt, quæ in vno primo ſunt loco, hoc eſt proprio, qui aliud nil contineat, procul dubio illa ſe tangent, quorum extrema ſunt ſimul. Nam ſi extrema ſimul non habeant, interiectũ aliquid erit, & ita ſeſe non tangent, Itaque hæc duo reciprocari inter ſe videntur, vt quæ ſunt ſimul, ſe tangant, & quæ ſe tangunt, ſimul ſint. Ideo Simplicium non probo, qui ea, quæ ſunt ſimul, non omninò ait ſe tangere. Differũt autem inter ſe, quod ſimul eſſe multis modis, contingat. Totidem enim, quot ſignificationes habet locus. Si autem tantum ea tangunt, quæ ſic ſunt ſimul, vt eorum extremis nihil ſit interiectum. Tantum vero abeſt, vt aliqua, ſi ſe non tangãt, ſimul ſint, (quo hic definiuntur) vt plurima etiam ſe tangant, quæ eſſe ſimul non videntur: quomodo lapides duo, inter ſe congruentes, viciſſim ſe tangent, qui tamen propriè ſimul non erunt, hoc eſt in vno & primo loco, cum fieri poſſit vt ab alijs lapidibus ſimiliter congruentibus tangantur, qui cum illis duobus in vno & primo erunt loco. atque ita efficietur, vt quidam ex eis in vno primo ſint loco, qui ſe non tangent. Vnde mirandum videtur, quo modo dictũ ſit,

ea ſe

ea ſe tangere, quorum extrema ſimul ſunt: Niſi dicamus ſi tales fuerint lapides, duos illos ſe tangẽtes in vno primo loco eſſe per totum, non primum & per ſe. Ex omnibus enim illis totum vnum contiguum fieri, quod in loco vno, & primo erit primum & per ſe, partes autem illius non primum. Quod ſi abſurdum videatur, vt aliquid ĩ loco vno & primo ſit, non primum & per ſe, dici poteſt, non dixiſſe Ariſtotelẽ, ea ſe tangere quæ ſunt ſimul, ſed quorũ extrema ſunt ſimul. Etenim reuera in loco vno & primo extrema tangentium, quo tamen modo, eſſe in loco, conuenit extremis. Aut dicẽdum, in vno & primo eſſe loco ea, quę ſe tangunt, quoniam ab eadem ſuperficie ambiuntur, & nihil inter ea eſt mediũ. Itaq; lapides, qui ſe non tangent, in vno & primo loco non eſſe, quod medium aliquod habeant, atque ita à diuerſis cõtineantur ſuperficiebus. Id vero aduertendum eſt, quomodocunque extrema accipiantur, ſeu pro terminis ſolis, veluti ſuperficiebus, ſeu ꝓ partibus extremis, ea in loco eſſe, nõ primum & per ſe, ſed terminos ex accidẽti, quoniam ſint in his, quæ per ſe, & primum ſunt in loco, partes autem per totum. Aliter autem quàm nunc, in primo de Generatione, tactũ, & ea, quę ſe tangunt, Ariſtoteles definiuit. Quo in loco maxima de his, q̃ ſe tangunt, exorit̃, quęſtio, q̃ attingam.

Intermedium id quo res, quæ mutatur, prius peruenire apta eſt, quàm ad id, in quod vltimo mutatur, cum natura continẽter mutatur. Ad minimum autem in tribus eſt intermedius quandoquidem contrarium, mutationis extremum eſt.

Omne quod mutatur, ex aliquo in aliquid vltimum mutatur, ad quod cum peruenit, mutatio deſinit. Quicquid igitur id eſt, in quod prius perducitur, quàm ad id vltimum ꝑueniat μεταξύ, hoc eſt intermediũ Ariſtoteles nominat. Hoc autem eſſe ait, ſi id ſecundum naturam continenter mutet̃. Nam ſi naturalis mutatio interrumpatur, aut impediatur, vt in id, quod vltimum eſt, res non mutetur, id quod ante vltimum eſt intermedium non erit, ſed eius mutationis vltimum. Item ſi aliquid ſurſum feratur, & ſtatim deſcendat, eius mutationis ſuperus locus intermedium non eſt, etſi in id prius peruenerit, quàm in inferum. Continentes enim & ſecundum naturam non eſt mutatio, verum interrupta, & partim in ſuperum, partim in inferum. Ex quibus patet, verum eſſe id, quod ait, in tribus ad minimum, intermediũ eſſe. Ipſum enim vnum eſt alterum, id ex quo, tertium, id ad quod, vltimum. Sed breuiter Ariſtoteles hoc mõſtrat ex natura vltimi, in quod mutatio proficiſcitur. Illud enim ĩquit contrarium eſſe. Cum igitur contrarium, alicui cõtrarium ſit, & in contrarium fiat mutatio, ex contrario eſſe neceſſe eſt. Intermedium autem eſt, quod inter illa eſt, quamobrẽ ad minimum in tribus. Ad minimum autem dixit, quoniã intermedia poſſunt multa eſſe, vt in mutatione ex albo in nigrum. Quid intermedium ſit, dictum eſt, & in quaque mutationis ſpecie exemplis poteſt doceri. In motu quidem ad locum, is eſt locus, qui iner ſuperum & inferum medius eſt in alteratione, qualitates mediæ ĩter cõtraria. In accretione & imminutione q̃titatis, q̃ inter perfectã eſt, & imꝑfectam.

Continenter autem mouetur, quod nihil, aut minimum intermittit, non quidem temporis, (nihil enim prohibet eum, qui nihil intermittit, atque etiam continuò poſt ſummam chordam infimam ſonare) ſed rei in qua mouetur. hoc autem in mutationibus locorum, atque alijs etiam perſpicuum eſt. Contrarium vero in loco, quod recta linea plurimum diſtat. Minima enim terminis clauſa eſt, menſura autem, quod terminatum eſt.

Quoniam dictum eſt, id eſſe intermedium: quò priuſquã ad vltimum, id, quod mutatur, peruenire aptum eſt, ſi continenter ſecundum naturam mutetur, docet, quid ſit continenter ſecundum naturam moueri. Cumq; duo ſint, ex quibus motionis continuitas accipi ſolita eſt, tempus, & id, in quo, aut ſecundũ quod ſit motus, veluti magnitudo, ſi motus ſit ad locum, aut qualitas, ſi alteratio ſit, exponit, quę cõtinuatio requiratur, vt id, quod mutatur, prius ad intermedium perueniat, quàm ad vltimum. Itaque ait, id continenter moueri, quod nihil, aut quàm minimum intermittit, nõ quidem temporis, ſed rei, in qua ſit motus. Itaque continuationem rei, non temporis neceſſariam eſſe. Etenim fieri poſſe, vt intermedium prætermittatur, & ad vltimũ ex primo affatim trãſeat, nulla temporis facta intermiſsione, vt ſi quiſpiam muſico ludat inſtrumento, cum primum ſummam chordam, quam Græci ὑπάτην dicunt, pulſauit, ad infimam, quæ νήτην dicitur, poteſt trãſire, medijs non pulſatis. Itaque temporis continuationem ad intermedium prius, quam ad vltimum inueniendum nihil conducere. Atque hoc eſt, qđ ait: nihil. n. prohibet eũ qui intermittit, ſubaudi aliquid tẽporis, cõtinenter moueri, & nihil prohibere poſt ſummam chordam, infimam ſonare, quaſi diceret temporis nullam eſſe intermiſsionem, quum tamen motus continens non ſit, nec ad intermedium peruentem ſit. Rei autem cõtinuationem neceſſariam vult eſſe. Ideo continuè moueri, quod nihil eius intermittit, aut certe quàm minimum. Quàm minimum autem ait, quia id, quod parum eſt, veluti nihil eſſe exiſtimatur, vt in ſecundo huius operis dictum eſt. Ideo quam minimo intermiſſo continuatio non ſoluitur, vt ſi Athenis in Piræũ aliquis proficiſcens, alicubi conſiſtat ad calciamentum ligandum. Hæc eius, quod primum traditur, ſententia eſt. nec aliter videtur Simplicius expoſuiſſe. Contrario autẽ modo Themiſtius (& male meo quidem iudicio) interpretatus eſt, cum quo Thomas conſentit. Inquit igitur Themiſtius, aut certe ex illius paraphraſi intelligimus Ariſtotelem docere, quomodo continuè aliquid moueatur, aut quæ ſit motio continua, nulla ad intermedium ratione habita, ſed ſimpliciter. Cenſere autem continuè eum moueri, qui nihil intermittit, ſeu tẽporis, ſeu rei, quomodo rei aliquid intermittit, qui poſt ſummam chordam, infimam ſtatim pulſat. Ideo in mutationibus ad locum, quæ rei aliquid intermittunt, veluti in ſaltationibus, continuationem non eſſe. Sed cum Themiſtius hoc omnino & ſimpliciter verum non eſſe conſpiceret, hac enim ratione neque motum ſalientium equorum continuum non eſſe, non ſimpliciter hunc locum intelligendum ſubiecit, ſed de tempore duntaxat, nõ de re. Itaque ad motum continuum temporis cõtinuationem requiri, poſſe autem aliquam rei eſſe intermiſsionem. Quę certe Themiſtij expoſitio, quod ad tempus attinet, Ariſtotelis doctrinæ, quam alibi tradit, conſentanea eſt. Tradit. n. in ꝓgreſſu, temporis continuationem vni & continuo motui eſſe neceſſariam. Sed rei intermiſsionem in motu continuo eſſe poſſe, nullibi legitur. Præterea, ſi rei continuatio non requiratur, id quod cõtinue mouetur, ad intermedium prius non perueniet, quàm ad vltimum, cuius contrarium Ariſtoteles docet. Præterea de motu continenti ſecundum naturã hic ſermo eſt, nũ de cõtinuo ſimpliciter, vt Themiſtius putauit. In motu autem continenti ſecundum naturam, ordo partium eius, in quo eſt motus, conſideratur, non temporis continuatio, vt is continens ſecundum naturam dicatur, qui quidem ſit natura. Illud vero moneo, exẽplaria communiter habere, *cynechos de cinentai to meden he to oligiſton dialeipon toy pragmatos me toy chronoy*. Ego autem expũxi verbum *pragmatos*, quod inferius rurſus habeatur, & bis poſitum obſcuritatem magnam afferat, nullumq; vſum habeat, vt putem ſcriptorum incuria inſertum fuiſſe. Atque hæc ſatis de hoc loco ambiguo. Cum autem Ariſtoteles, vltimum in quod mutatur id, quod ſecundum naturam continenter mutatur, contrarium eſſe dixiſſet, quid id ſit in mutatione, quæ ad locum pertinet, ſubijcit. Eo enim in hac explicato, in alijs quoque facile intelligetur. Nam ex locis contrarijs aliorum contrariorum ratio ſumitur, ſiquidem cõtraria ea dicuntur, quæ in eodem genere plurimum inter ſe diſtant. Eſt autem diſtantia, propria locorum. Inquit igitur, cõtrarium, in loco eſſe, quod plurimum recta linea diſtat. Neque enim contrarium eſt id, quod ſimpliciter plurimum diſtat,

ſed quod recta linea poterit enim à puncto in punctum curua l'nea protrahi, quæ longior erit, quàm recta quędam, inter puncta alia producta, longius tamen inter ſe diſtantia. Plurima itaque diſtantia in locis contrarijs à recta linea accipitur. Ea enim omnium eſt minima, quæ inter duo loca producuntur, quamobrem finita. Nam minima (inquit Ariſtoteles) finita eſt. Aliç citra minimam infinitæ ſunt. quippe qua maiores & minores in infinitum poſſunt produci. Cũ itaque finita ſit aliæ infinitæ, ſeu non certa magnitudine prę ditæ, menſura diſtantiæ illa eſt, non aliæ. Quod enim menſura eſt finitum eſſe inquit, terminisque clauſum, quod etiã in Metaphyſicorum decimo tradidit, cum menſuram maximè vnum eſſe aſſeruit, & eandem (in ſecundo de Cœlo) in quouis genere eſſe minimum. Qui vero fieri poteſt, vt mẽſura metiatur, ſiquidam infinitate teneatur, certis terminis non comprehenſa?

Deinceps vero id ſequitur, inter quod (cum aut natura, aut ſitu, aliquo alio ſic definitum poſt principium tantum ſit) & eam eam, quam deinceps ſequitur, nihil eorum, quæ in eodẽ ſunt genere, intermedium eſt. Dico autem, vt linea ſeu lineæ inter lineam, aut inter vnitatem vnitas, ſeu vnitates, aut inter domum, domus. At aliud, intermedium eſſe, nihil prohibet. Nam quod deinceps eſt, aliquid deinceps ſequitur, & poſterius quiddam eſt. Non enim vnum duo deinceps ſequitur, Neque ſecundam diem calendæ deinceps ſequuntur, ſed hæc illas. Id autem hæret, quod cum deinceps ſequatur, tangit.

Tria in eo quod deinceps ſequi aliquid dicitur. ineſſe ex his verbis intelligimus. Vnum eſt, quod ſit poſt principium quomodocũ que poſt illud ſit, ſeu natura ſeu ſitu, ſeu etiam aliter: quod per particulam, tantum, indicatur, quaſi diceretur: Nihil refert, quomodo ſit poſt principiũ, modò ſit poſt illud. Alterũ eſt, vt inter ipſum, & rem eam, quam deinceps ſequitur, nihil eiuſdem generis intermedium ſit. Tertium eſt, ipſum eſſe ad aliquid, & poſterius eo, ad quod eſt Natura autem binarius deinceps ſequitur, vnitatem, & binariũ ternarius. Situ deinceps ſequitur domus domum, & linea lineam, ſeu etiã lineæ, ſi plures fuerint. Poſſunt & alijs modis principiũ aliqua deinceps ſequi, veluti ordine, vt prooemiũ narratio. Perfectione, vt ſpecies quarum altera altera perfectior eſt, ea, quæ minus perfecta eſt, deinceps ſequitur perfectiorem. Tempore, vt Calendas Nonæ: generatione, vt cor pulmo, qui poſt illud generatur. Inter hæc igitur, quæ ſic deinceps ſequuntur, & rem eam, q̃ ſequũtur: nihil medium eſt eiuſdem generis, cuius id eſt, quod ſequi deinceps dicitur. Alterius eſſe poteſt, vt inter domũ & rem eam, quàm ſequitur, arbor aliqua, inter, lineam, & id quod lineã deinceps ſequitur punctum. Cum aũt id, quod ſequitur, deinceps ſequi dicatur, rem eam, quàm ſequitur, deinceps ſequi illud, dici non poſſe, monefacit, vt ternarium binarius. Iam ſi quod deinceps ſequi illud, dici nõ poſſe, monefacit, vt ternarium binarius. Iam ſi quod deinceps aliquid ſequitur, illud tãgat id illi hærere Ariſtot. cenſet, atque ſχόμενον nominat. Quamobrem latius patet, quud deinceps, ſequitur quàm quod hæret. Nihil enim medium inter ea, quæ hærent, eſſe oportet, ſeu generis eiuſdem, ſeu alieni. Interdum tamen vocabulo ſχόμενον, Ariſtoteles abutitur, & ad ea accommodat, quæ ſe non tangunt, ſed alterum tantum alterum deinceps ſequitur, ſeu natura, ſeu ſitu ſeu alio modo.

Quoniam aũt mutatio omnis ĩoppoſitis eſt oppoſitaq; ſunt, & contraria & contradicentia, & nullum contradicentiũ eſt medium perſpicuum eſt in contrarijs medium eſſe.

His, quæ de intermedio dicta ſunt, verba hæc adijcienda erant. Quod autem in eis tradit, perſpicuum eſt: nec minus perſpicua ſunt ea, quæ ad id monſtrandum ſumit. Cum igitur tradiderit, intermedium eſt id eſſe, ad quod res, quę mutatur, ante quàm ad vltimum perueniat, mouetur, in mutatione intermedium habeatur neceſſe eſt. Cum autem mutatio, quæ ex affirmatione eſt in negationem, aut cõtra, medium non habeat, in ea erit, quæ ex contrario in cõtrarium progreditur, quamobrem in contrarijs intermedium erit. Porro quod aſſumit, contradicentium mediũ non eſſe, partim in dialecticis, partim in Metaphyſicis docetur.

Continuum autem eſt, quod cohærentis alicuius habet rationem. Dico vero tum eſſe continuum, cum vtriusque termini, quibus ſe contingunt, vnum & idem facti fuerint, atq; (vt nomen ſignificat) cõtineantur, quod eſſe nõ poteſt, ſi extrema ſunt duo. Hac autem definitio, manifeſtum eſt, continuum in his eſſe, ex quibus vnum aliquid contactu aptum eſt exiſtere. Atque vt vnum eſt id, quod continet, ſic totum, vnum erit, vt aut clauo, aut glutine, aut tactu, aut re rei adnaſcente.

Vt cohærere, amplius quiddam eſt, quam deinceps eſſe, ſiquidem tactum requirat, qui in rebus deinceps poſitis nõ eſt, ſic continuum, cohærenti aliquid adijcit. Nam cum in cohærendo ſolus tactus requireretur, idque quod cohæret diuerſum maneret ab eo, cur dicitur cohærere, id quod alicui continuum eſt, præterquam quod illud tangit, cum eo per eiuſmodi contactum ſit vnum, terminis vtriſque in vnum coeuntibus. Propterea inquit, continuum cuiuſdam cohærentis habere rationem. Non enim ſimpliciter cohærentis, ſed eius, quod ſic hæret, vt tum cum eo cui hæret, vnum fiat. Id vero ex vocabuli ſignificatione, & etymologia docet, ſiquidem *ſynechos*, dicitur quaſi *ſynechelai*. hoc eſt continuum, quaſi ea ex quibus eſt, re aliqua contineantur, ita, vt ſint vnum: quod (inquit) fieri non poteſt, niſi extrema unum euaſerint. Nam ideo hærens, cum eo, cui hęret vnum non eſt, quia extremum illius cum extremo alterius vnum non fit. Itaque continuum ex his fieri rectè dicitur, quæ per contactum apta ſunt fieri vnum. Cum autem vnum multis modis dicatur, vt in quinto Metaphyſicorum traditum eſt, eo modo inquit continuum fore vnum, quo id vnum eſt, quod illa continet, ex quibus eſt. Itaq; cum cõtineri poſsint clauo, aut glutine, aut tactu, aut *te proſphyſes* aut etiam alijs modis, ea ratione, qua continentur, vnum cõtinuum dicetur. In quinto Metaphy. vnum continuum bifariam dici traditur, natura, & arte. Primũ verè & propriè cõtinuum eſt, cuius natura vna eſt & motus vnus. Alterum potius & contiguum, quàm continuum eſt, quia tactu quodam eorum eſt, quæ vere vnũ continuum fieri non ſunt apta. Tale eſt, quod hic dicitur, vnum eſſe cõtinuum clauo: aut glutine, aut tactu. Cõtinuum autem *te ſprophyſes*, poteſt ad continuum natura referri. Eiuſmodi continuum eſt in plantis, quæ inſeruntur, item in his, quæ mẽbro alicui adnaſcuntur. Simplicius multos modos commemorauit, quibus vnũ fieri aliqua apta ſunt, qui apud ipſum poſſunt legi.

Manifeſtum aũt eſt, primum eſſe id, quod deinceps eſt, Nam quod tangit, neceſſe eſt eſſe deinceps quod vero deinceps, nõ omne tangere. Quamobrem deinceps eſſe his conuenit. quæ ratione ſunt priora, vt numeris, tactus autẽ minime. Ac ſi quid continuum eſt, neceſſe eſt tangat, ſi autem tangat, continuum nondum eſt. Non enim, ſi ſimul ſint, vnum eſſe eorum extrema neceſſe eſt, ſed ſi vnum, neceſſe eſt etiam ſimul eſſe. Ita ortu copulatio poſtrema eſt, Tangant enim ſe neceſſe eſt extrema, ſi copulari debeant. Quæ autem tangunt. non omnia copulantur. At in quibus tactus non eſt, copulationem non eſſe conſtat. Quare ſi punctum eſt & vnitas, qualia ponunt ſeparata, idem eſſe nõ poſſunt. Illis enim tangere cõgruit, vnitatibus autem deinceps eſſe. Ac illorum medium aliquod eſſe poteſt (nam omnis linea, inter puncta media eſt) harum non eſt neceſſe. Nullum enim inter binarium, & vnitatem medium eſt. Quid igitur eſt ſimul eſſe, & quid ſeparatum, & quid deinceps ſequi, & quid cohærẽs, & continuum, & quibus & vnumquodque horum conueniat, dictum eſt.

His,

His, quæ ꝓpoſuerat, videlicet quid ſit ſimul eſſe, & quid deinceps ſeq́, & alia, ſigillatim explicatis, ea ipſa inter ſe confert, & ex his, quæ tradita ſunt, quem ordinem inter ſe habeant, quodque illorum primum ſit, quæ conſequantur, exponit. Deinceps igitur ſequi, communius quiddam eſſe ponit, quàm tangere, quamobrem & prius, & in his, quæ ratione ſunt priora, quales ſunt numeri, ſi cum magnitudine cõferantur. Tangere in his, quæ poſteriora, vt in magnitudinibus & punctis quæ poſteriora, numeris & vnitatibus dicuntur: quod ſi vnitati & numero ſitus addatur, pũctum fiet, & magnitudo: pũctum quidem ſi vnitati, magnitudo, ſi numero. Nulla enim re alia ab vnitate punctum differt, quàm ſitu. Ideo punctum, cõcretum quoddam eſt, vnitas, ſimplex. Eſt enim punctum, vnitas habens ſitum. Sic magnitudo numerus quidam eſt cum ſitu. Quo fit, vt Geometria, quæ eſt de magnitudinibus, & punctis, ſcientia ex additione, in primo poſt. Anal. ab Ariſtotele dicta ſit, Arithmetica non ex additione. Sunt igitur, numeri magnitudinibus priores ratione. Quod ex eo etiam agnoſcitur, quòd magnitudo numero definiatur, vt linea, quæ vna conſtat dimẽſione, ſuperficies, quæ duabus, corpus quod tribus: Illud autem ratione prius eſt altero, quod in eius ponitur, definitione. Sic enim 7. Metaphyſi. ſubſtantiam accidentibus ratione eſſe priorẽ Ariſtoteles demonſtrauit. Itaq; cum deinceps ſequi, numeris conueniat, magnitudines autem ſe tangant, deinceps ſequi prius erit, quàm tangere. Non eſt autem tactus in numeris, quod, quæ ſe tangunt, ſitum habeant, ſiquidem ſe tangũt, quorum extrema ſint ſimul, quæ ſunt ea, quæ in vno & primo ſunt loco, quod à numeris eſt alienum. Sed queadmodum deinceps eſſe communius eſt, quàm tangere, ſic tangere communius eſt, quàm continuum, nanque & eius ratio communior eſt. Latius enim patet ſimul eſſe, quàm vnum fieri, ſiquidem quæ vnũ fiunt, ſimul ſint neceſſe eſt, non quęcunq; ſimul ſunt, vnum fiũt. Lapis & lignum ſimul eſſe poſſunt, cum tamen vnum non fiant: In his, quæ ſe tangunt tãtum, extrema manent diuerſa, ex quibus autem eſt continuum, eorum extrema vnum fiunt. Et ad hæc quidem requiritur tactus, ad illa ſuffi it. Nam in his præter tactum, extremorum vnitas habetur. Neq; enim tangere ſe perſeuerant, (nam ſic continua non eſſent) ſed tangendo ſe, vnum euadũt. Quapropter (inquit Ariſtot.) copulatio, qua vnum fiunt, & ſunt, & ortu poſtrema eſt. Nã deinceps ſequi, prius neceſſe eſt, tum tangere, demum tangendo vnum fieri. Ita quę tãgere ſe non poſſunt, minimè copulari apta ſunt, vnũque euadere. Talia inquit eſſe vnitates, ideo nõ idem eſſe ac puncta, vt quidam cenſebãt, quippe cum vnitates deinceps, tantum ſequãtur, non item tangant, puncta aũt ſe tangant. Sed tamen hoc punctis non propriè cõuenit, cum extrema non habeant quæ ſimul eſſe poſsint, ſed aliquo modo, quatenus per ipſa lineæ ſe tangunt. Aliã vero punctorum, atq; vnitatum differẽtiam adijcit, ductam ex intermedio, quod inter puncta eſſe poteſt, inter vnitates eſſe neceſſe non eſt, ſeu (vt ait Simplicius) non eſſe neceſſe eſt, nam hoc pro illo poſitum eſt. Nihil enim inter vnitates intercedit, etiam Pythago. ſententia, qui ſeparatas illas cum numeris ponebant. Nanque inane inter numeros duntaxat ſtatuebant, quo inter ſe illi disiungerentur. De qua re in quarto huius operis Ariſtoteles aliqua attigit, cum de inani diſſereret.

Motus autem multis modis vnus dicitur quippe cum vnum multis modis dicamus. Ac vnus quidem genere eſt ex Categoriæ figuris. Lationes enim omnes, genere vnum ſunt. Alteratio autem à latione, genere diuerſa eſt. At ſpecie vnus eſt, ſi cũ genere vnus ſit, in indiuidua quoque fuerit ſpecie, veluti cum ſint coloris differentiæ, diuerſæ ſpeciei ſunt dealbatio & denigratio. Omnes enim dealbationes ſpecie eadem continentur, omnes item denigrationes, ſed non denigrationes & dealbationes. Omnes itaq; dealbationes ſpecie vnum ſunt. Quod ſi quædam, ſpecies ſimul & genera ſunt, manifeſtum eſt, ſpecie vnũ eſſe quodammodo, at ſimpliciter ſpecie vnum nõ eſſe. Vt diſcendi actus, ſi ſcientia ſpecies quidẽ ſit exiſtimationis, & ſcientiarũ genus.

Quæſtiones de motus vnitate cum his, quæ tradita ſunt, continuationem, eiuſq; tractandi neceſsitatem Simplicius rectè expoſuit. Nam per ſe quidem coiungendam cum his ſcribit fuiſſe, q̃ de mutatione & motu dicere inceperat, ſed cum motus vnus, qui reuera & proprie vnus eſt, continuus ſit, & qui continuus, vnus, continui naturam explicare Ariſtotelem voluiſſe, quæ cum præter, id quod eſt, deinceps, ſequi, & hærere, ſeu tangere, & alia quæ dicta ſunt, exponi nõ poſſet, illorum omnium definitionem præmiſiſſe. At vero quæſtionem eiuſmodi naturalis cõtemplationis per ſe propriam maximè eſſe, magnumq; vſum ad primum æternumque motum inueſtigandum habere. De qua re etiam Auerrois in cõmẽtarijs ſuis meminit. Cum igitur de vnitate motus diſſerere Ariſtoteles inſtituerit, varios modos in primis proponit, quibus vnum eſſe dicere poſſumus. Et quia vnum præter alias eius ſignificationes trifariam dicitur, vnum genere, vnum ſpecie, vnum numero, motũ quoque tribus his modis vnum dici inquit, vt motus omnes, qui ad vnum atque idem pertinẽt genus, veluti lationes oẽs inter ſe vnum ſint genere, ſimiliter omnes alterationes. Quicũque autem in eadem ſpecie inueniuntur, vt dealbationes, omnes, vnus ſpecie. Qui vero vnius formæ numero eſt, vnus numero dicatur. Sed de hoc in progreſſu. Cũ autem quædam ſint ſpecies, quæ ſpecies ſimul ſunt & genera, non autem ſpecies indiuiduæ, quæ in alias ſpecies ſecari non poſsint, motus, qui in eiuſmodi fiunt ſpeciebus, nõ ſimpliciter vnum ſpecie, ſed aliquo modo eſſe arbitratur. Et id quidem rectè, ſiquidem ſpecies illæ non ſimpliciter ſunt ſpecies, ſed partim ſpecies, partim genera. Sed hoc nõ ſolum de omnibus motibus, qui vna eius generis fiunt ſpecie, verum eſt, imo ẽt de vno duntaxat motu, qui in ea ſpecie efficiatur. Quemadmodum eſt *matheſis*, quod vertimus diſcendi actum, qui motus eſt, quo ſcientia comparatur. Talis motus, quia eſt ad ſciẽtiam, quæ partim ſpecies eſt, partim genus, vnus ſpecie dicitur aliquo duntaxat modo. non plane & omnino. Eſt autem ſcientia ſpecies *hypolepſeos*, quam exiſtimationem ad verbum vertimus, nullo alio magis accommodato vocabulo inuento. Neque.n. opinio dici poteſt, vt quæ ſit exiſtimationis ſpecies à ſcientia diuerſa. Diuiditur.n. exiſtimatio in ſcientiam, atq; opinionem, vt in libris de Aĩa traditur. Quæ in Auerroe de hac re habes, prorſus à vero abſunt nec vllum ſenſum habẽt, interpretis, vt arbitror, vitio.

Sed dubitare aliquis poteſt, ſit ne ſpecie motus vnus, ſi idem ex eodem in idem mutetur: vt punctum vnum ex hoc loco in hunc locum ſemel, atque iterum. At ſi ita eſt, conuerſio idẽ erit atque recta latio, & volutatio, idem atq; ambulatio. An definitum eſt motũ diuerſum eſſe, ſi id, in quo ſpecie diuerſum ſit? quod autem in orbem eſt, ſpecie à recto differt. Genere itaque ac ſpecie motus vnus, ita ſe habet.

Quoniam motus, qui rei eiuſdem ſunt ab eodem in idẽ, videntur eiuſdem ſpeciei eſſe, veluti omnes, qui ex albedine ſunt in negredinem, incommodum tamen aliquod conſequitur, ſi id ſimpliciter proferatur, an id verum ſit inquirit, vt tandem dignoſcatur, qui motus ſpecies vnus ſint, & qui non vnus. Exemplo autem in motu qui in loco eſt, de quo quæſtio potiſsimum affertur, rem exponit. Quemadmodũ (inquit) ſi pũctum vnum ex hoc loco in eum locum ſemel atq; iterum moueatur, an omnes illi mot', vnus ſint ſpecie. Hoc ſi affirmetur, inquit cõſequi, conuerſionem & rectam lationem, motum vnum ſpecie eſſe, item volutationem & ambulationem. Etenim poterit illud pũctum, ſemel recta linea rectaq; latione, & rurſus curua, & circulari ex eodem loco, in eundem locum moueri. Poterit ſimiliter animal, ſemel ambulando, rurſus volutando ſe, ex eodem loco in eundem locum proficiſci. Abſurdum eſt autem dicere, lationẽ

rectam

rectam & conuerſionem motum,ſpecie eundem eſſe, item
que volutationem & ambulationem, quemadmodum poſt
docebitur. Hanc quęſtionem diſſoluens inquit, motus eos
ſpecie diuerſos eſſe,qui fiunt per ea, quæ ſunt ſpecie diuer-
ſa.Circulare autem & rotundũ à recto ſpecie differre. Qua
mobrem non oẽs motus,qui ex eodem in idem ſunt, vnum
ſpecie eſſe intelligimus,ſe eos duntaxat,qui per idem ſpecie
fiunt. Ita non ſequitur, conuerſionem & rectam lationem
vnum motum ſpecie eſſe, quoniam per magnitudines ſpe-
cie diuerſas fiunt,videlicet per rectam & circularẽ. Sed quæ
ſtio manet de volutatione & ambulatione:quę per eandem
ſpecie magnitudinem fieri poſſunt,vt per rectam. Niſi dica
mus,eiuſmodi quidem motiones eaſdem ſpecie eſſe, quate
nus per eandem fiunt magnitudinem,tamen modo quo fi-
unt differre,vt Simplicius exponit, qui huius rei gratia, id,
quod dictũ eſt,motus diuerſos ſpecies eſſe,ſi id,in quo fiũt,
diuerſum ſpecie fuerit,ad modum motionis, non ad magni
tudinem,ſuper qua fiunt,refert. Quanquam dici poteſt,vo
lutationem non omnino ſuper rectam magnitudinem fieri
ſed aliquo modo ſuper circularem, ſiquidem in ea cõuerſio
nes plures efficiunt, quę non niſi in circulari linea fieri poſ-
ſunt.Illud vero aduertendum eſt,hanc quęſtionem propter
motum ad locum pertinẽtem maximè allatam fuiſſe. In eo
n.ſolo,id,in quo,& terminus ad quem, differunt. ppterea ad
eundem terminũ per diuerſas magnitudines põt perueniri.

Simpliciter autem vnus eſt motus, quieſſentia vnus eſt, & numero. Is vero quis ſit,ſi diuiſerimus, manifeſtum fiet. Tria enim numero ſunt,ex quibus vnũ motum eſſe dicimus: id quod, & id in quo, & quando. Dico autem id, quod, quoniam aliquid, quod moueatur, vt hominem aut aurum eſſe neceſſe eſt. Et hoc in aliquo moueri, vt in loco, aut in affectionibus. Et quando. In tempore enim res omnis mouetur. Quorum, in re, in qua res mouetur, poſitum eſt, vt genere quidem aut ſpecie ſit vnus, vt autem cohæreat, in tempore. At vt ſimpliciter vnus, in his omnibus. Nam & id, in quo, & vnum & indiuiduum veluti ſpeciẽ, eſſe oportet: & rurſus, quando, vt tempus vnum, & non intermiſſum: & id, quod mouetur, vnum eſſe, non ex accidenti, vt albũ nigreſcere, & Coriſcum ambulare: vnum autem eſt & Coriſcus & album, ſed ex accidenti; Neque commune. Nam ſimul poſſunt homines duo eadem curari curatione, vt ea, quæ eſt lippitudinis. At nõ vna eſt, niſi ſpecie. Verum ſi Socrates eadem alterationis ſpecie, ſed in alio atque alio tempore alteretur, ſi id quod interijt, vnum numero fieri rurſus poteſt, erit vna, & eadem: ſin minus, eadem quidem, ſed non vna erit.

Motus,qui genere,aut ſpecie vnus dicũtur, de quibus diſ
ſeruit,nõ ſunt vnus ſimpliciter,ſed cum additione, hoc eſt,
vnus genere,ſeu ſpecie. Qui autem motus,vnus ſimpliciter
eſt,nũc explicatur. Eum eſſe inquit,qui eſſentia & numero
eſt vnus,ſiquidem ſingula,quæ ad eius pertinent eſſentiam,
videlicet mobile,& id in quo fit motus, ſeu qualitas ſeu lo-
cus ſeu quãtitatis ſit,& tempus in quo fit, vnum ſunt nume
ro.Reliquæ vnitates motus,non ſunt propriæ vnitates,quia
multitudine quadam conſtant,ſeu eius in quo fiunt,ſeu rei,
quæ mouetur,ſeu temporis,ſeu duorum ex his,aut etiã om
nium. Motus.n.qui vnus ſunt ſpecie,aut genere, in diuerſis
temporibus,& diuerſorum mobilium eſſe poſſunt: ſed & id
in quo efficitur ſeu qualitas,ſeu quãtitas ſeu locus ſit, idem
& vnum numero non eſt.ſed aut ſpecie tantum,aut genere.
Qua in re,vnitatem eius poſitam eſſe inquit,quemadmodũ
in tempore,quòd motus cohærere dicatur: ſiquidem is co-
hæret,qui in tempore fit continuo.Motus autem vnus ſim-
pliciter ſingula hæc habet, quæ numero ſunt vnum mobile
vnum,tempus vnum,& formam vnam. Ac mobile quidem
vnum per ſe,non ex accidenti eſſe oportere ait. quod Cori
ſcus albus,vnum quidem ſit, neq; tamẽ vnus eſſe neceſſario
motus,quo hoc vnum mouetur, ſiquidem qua ex parte al-
bus eſt,poteſt nigreſcere,qua autẽ Coriſcus, ambulare,qui
duo ſunt motus,non vnus. Quod ideo accidit,quia qđ mo-
uetur,vnum non eſt,niſi ex accidenti.At vero commune eſ-
ſe vult id,quod mouetur. Nam ſi Plato & Socrates ambulẽt
aut lippitudine ſanentur, homo ambulare aut ſanari dici-
tur.Itaq; ſubiectum eſt vnum, videlicet homo, cum tamen
motiones duæ ſint numero , ſeu ambulationes ſeu curatio-
nes.Iam ſi ſubiectum accipiatur,quod ſit res vna , vt ipſum
erit vnum,ita & motio. Simpl.ad id,in quo eſt motus, illud
refert,quod de communi Ariſtoteles tradit. Doceri enim
inquit rem,in qua fit motus, vnam numero eſſe debere, nõ
communem , veluti hanc ex lippitudine ſanitatem, non ex
lippitudine in vniuerſam ſanitatem. Nanq; hac communi,
quæ ex lippitudine eſt, ſanitate, duos homines poſſe ſimul
ſanari.Itaque motum vnum nõ eſſe,niſi ſpecie Simplicium
in expoſitione huius loci ſecutus eſt Auerrois. Themiſtius
autem ita exponit, vt putet monſtrari ſubiecti, quod in mo
tu eſt vnitatem.Hanc autem afferri rationem,quòd ſi ſubie
cta erũt duo,vt Socrates & Plato, qui eadem curentur cura
tione,motus quoq; duo erũt,non vnus. ſed prima expoſitio
verborum ſeriei magis congruit,vt patet.Subijcit vero Ari
ſtoteles,tempus numero vnum requiri,ac ſimul docet, cur
eius intercapedo in motu vno eſſe non poteſt,Ponit autem
Socratem eadem alterationis ſpecie in alio atq; alio ſpe al-
terari.Qua hypotheſi pręmiſſa,duas eiuſmodi alterationes
vnam numero eſſe inquit,ſi prior,quæ interijt , eadẽ redijt,
ſed ſi quod interijt,redire non poteſt numero idem,eãdem
quidem eſſe (ſubaudi ſpecie) ſed non numero vnam. Quaſi
diceret nullo alio modo alterationes, quæ fiunt in diuerſis
temporibus,etiam ſi eædem ſpecie ſint & in eodẽ ſubiecto,
vna numero eſſe poſſunt,niſi ea,quæ interijt,rurſus genita.
Cum autem hoc eſſe nõ poſsit,ſequitur,motus, inter quos
eſt temporis intercapedo,vnum numero eſſe non poſſe. Aſ
ſumpſit vero Ariſtot. duos motus, qui maximè videri poſ-
ſent vnum numero eſſe & quibus nil præter temporis conti
nuationem atque vnitatem deeſſet, Porrò motum,qui fa-
ctus eſt, eundem numero redire non poſſe, his confirmat,
quę in fine ſecundi de Generatione & interitu ſunt tradita.
quo in loco dictum eſt,ea,quæ æterna ſunt,redire eadẽ nu-
ro,at genita & intercuntia,ſpecie tantum eadem:quàquam
locus ille de corporibus intelligatur,non de motu.Nanq; &
motus cæleſtis,idem dũtaxat ſpecie reuertitur,vt antea tra-
ditum eſt. Conuerſio enim hodierna,eadem non eſt,atque
heſterna,niſi ſpecie.Sed hoc proprium habẽt conuerſiones
cœleſtes,quod,etſi non redeunt numero eædem, tamen ex
oĩbus fit vnus numero motus, ſiquidem nullum inter vnam
& aliam ſit temporis interuallum , mobile præterea vnum
numero eſt,& eadem ſpecies lationis.

Sed dubitatio huic ſimilis exiſtit. vtrum ſanitas, vnius eſſentiæ ſit in corporibus, & omnino habitus atque affectiones. Ea enim, in quibus eſt, moueri, & fluere vidẽtur. Quod ſi vna & eadem eſt ea quæ manè, & quæ nunc ſanitas ineſt, cur, cum intermiſſam rurſus ſanitatem recèperit, hæc & illa vna numero non erunt. Eadẽ enim ratio eſt. ſed hoc differunt, quod ſi duo propter hoc ipſum vt ſi numero vnus, etiã habitus neceſſe eſt. Vnus.n.actus numero, vnius numero eſt. At ſi habitus vnus eſt, non etiam actus vnus eſſe alicui fortaſſe videbitur. Nam cum ambulare deſierit, amplius non eſt ambulatio, ſed erit, ſi rurſus ambulet Itaq; ſi vnus & idem eſt, poſſet vnum & idem ſæpius interire & eſſe. Atque hæ quidem dubitationes à præſenti conſideratione ſunt alienæ.

Dubitatio:quam proponit,Intellectu difficilis nõ eſt ſed
nec ſimilitudo,quam cum eo habet,quod proximè in con-
trouerſiam quodammodo eſt poſitum, Tacitè enim dubi-
tabat,an Socratis idem numero eſſet motus, quo temporis
facta intercapedine,alteraretur. Ad quam dubitationẽ nõ
ſimpliciter,ſed ſub conditione reſponſum eſt, nempe ſi idẽ
numero,quod interijt,poſsit redire,vnum & eũdem nume
ro motum eſſe,ſin minus,non eſſe.quaſi negaret eſſe,ſiqui-
dem

dem numero & idem redire nõ poſsit, vt tum expoſuimus. Similem nunc dubitationem de habitu eſſe inquit, videlicet an vnus & idem habitus ĩ corpore aliquo eſſe poſsit, vt ſanitas, etiam ſi non perſeueret, ſed interrumpatur, rurſusq́; redeat. Videri enim eundem non eſſe non ſolum eum, qui interrumpitur, & amiſſus deinde recuperatur, ſed nec eũ, qui idem videtur manere, nulla temporis facta intermiſsione, quandoquidem corpora, quæ habitibus afficiuntur, in perpetuo ſunt fluxu & motu, neq; eadem manent, vt habitibus ipſis idem accidere neceſſe ſit. At ſi idẽ habitibus ſit, in quo tempus nullum interponitur, vt eadẽ numero ſanitas, quæ mane & quę nunc, nulla media facta ægritudine, nullam videri cauſam eſſe, quæ impediat, quo minus etiã idem ſit habitus, eademq́; ſanitas quanquam tẽpus interceſſerit, in quo amiſſa ſit, ſiquidem corporum fluxus & motus, perpetuus perinde ſit ſanitate non amiſſa, atq; ſi illa amittatur. Hactenus omnia facilia. Reliqua adeo obſcura ſunt & conciſa, vt (quod ad me attinet) locum mendoſum & deprauatum eſſe exiſtimem. Nullus enim ſenſus in verbis eſt, niſi quædam adijciantur, id quod facit Simplicius, loci difficultate aduerſa: ſed illis etiam adiectis ſententia contorta eſt, & à verborũ ſeriè aliena. Inquit .n. Simplicius. dubitatiue propoſita Ariſtotelem ſubijcere, rationem eſſe eandem, ſubaudi, habitus & motus: ideo, quod de vno dubitatur & conſequitur, de altero quoq; dubitari, & conſequi: tum, quaſi dubitationi reſpondentem, docere, differentiam eſſe inter habitum & motum, quæ differẽtia in hoc poſita ſit, vt habitum binarius numerus, motum quoque (quos actus nominat) ſimilem numerum inferat, quemadmodum & vnitas actus, vnitatem habitus, ſed ſi habitus fuerit vnus, non conſequatur actum eſſe vnum, ſiquidem poſsit homo eodem habitu ambulandi diuerſis temporibus ambulare. quæ ambulationes diuerſæ vna numero eſſe non poſſunt, niſi quod interijt numero idem, regeneretur. Ita hunc locũ Simplicius expoſuit, eo ſic ſuppleto. (Quòd ſi duo) ſubaudi, habit⁹, (propter hoc ipſum) duo actus & motus. (Vt ſi vnus numero) actus (& habitus neceſſe eſt) vnũ numero eſſe. Sed hac non obſtante additione, nec dubitationi reſpõſum eſt, nec id, quod dicitur, eandem eſſe rationem, ad id relatum eſt, ad quod videtur referẽdum. Pertinet enim, iudicio meo, ad id, quod proximè dictum eſt, ſi vna & eadẽ ſanitas eſt, quæ mane & quæ nunc ineſt, cur non eadem etiam erit: ſi amiſſa recuperetur? Eadem enim (inquit) eſt ratio. quaſi dicat: quemadmodum fluxus corporum non tollit, quo minus ſit eadẽ ſanitas, quę manè & quę nunc ineſt, ſic non tollet, quo minus eadem ſit, ſi deperdita recipiatur. Non igitur eandem inter habitus & motus rationem eſſe Ariſtot. enunciat, ſed inter hac ſanitates, & illas. quòd ſi de habitu & motu exponere voluerimus aut equam id legamus, quiddam aliud ſupplẽdum eſt, vt cũ dixiſset, cum intermiſſam rurſus receperit, hæc, & illa vnũ numero non erunt? ſubijciat: ſi autem hæ ſanitates vnũ ſunt numero, cur & motus & actus vnum numero non erũt? Eadem enim eſt ratio.) Sic expoſitio eiuſmodi poterit ſuſtineri, totumq́; id, quod ſequetur, ad differentiam, quæ in motu eſt & habitu, docendam pertinebit: vt intelligamus, quamuis idem ſit habitus qui manè & qui veſperi, non idcirco cõſequi, vt actus vel motus ſit idem, cum ab eodem habitu diuerſis temporibus motiones actusq́ue diuerſi poſsint proficiſci. Sed ex hac (vt dixi) expoſitione dubitatio de habitibus propoſita nõ diſſoluitur, neque explicatur, an idem numero permaneant etiam intermiſsi. Mirãdum autem non eſt non diſſolui, cum in his verbis nihil contineatur, qđ ad eius diſſolutionem pertineat. Cuius rei gratia fortaſſe Ariſtot. ſubiecit, has dubitationes à præſenti conſideratione alienas eſſe, quaſi rationẽ reddens, cur tantum eas attingeret, minimè diſſolueret. Reuera autem eiuſmodi de habitibus quæſtiones, ad tractationem de motu nõ attinent, ſed ad libros de Generatione & interitu, in quibus idem numero, quod interijt, gigni nõ poſsit, inquiritur, aut ad primam philoſophiã, in qua quid idem, & quid diuerſum, ſeu numero, ſeu non numero, oſtenditur. Inquit vero Simplicius Alexandrũ tradere, aliter quoq; hunc locum legi, videlicet hoc modo. *eimen dyo he, to o arithmo e ai tai ex es anacce, magar arithmo energeia henos arithmo.* hoc eſt: Nam ſi duo ſic numero, & habitus neceſſe eſt. Vnus .n. actus numero, vnius eſt numero, &c. Cuius lectionis alienum ſenſum inquit eſſe, Nam id, quod dicitur, ſi duo, ad ſubiecta corpora referendum eſſe, vt ſit ſenſus: Si propter fluxũ continuum ſubiecta ſunt duo, habitus quoque duos eſſe neceſſe eſt. vnus enim numero habitus, vnius ſubiecti eſt numero. Vt autem ſubiectum ad habitum ſe habet, ſic habitus ad actum, nanque & vnius actus vnus eſt habitus, vnius autẽ habitus poſſunt actus plures eſſe per temporis interualla. Quæ expoſitio & lectio non longè melior altera eſt, niſi quod dubitationis ꝓpoſitæ magis eſt propria, vt q̃ doceat, quo pacto duo habitus numero erunt. Sed quomodocunque legatur, mutilusq́ue ſit, quantum velit, locus iſte, pulcherrimam certe de habitu & actu comparationem cõtinet, quæ vtriusq́ue naturam exponit, & illam quidem facilẽ, vt in ea intelligenda neminem ſe torquere ſit opus, quod Auerroim feciſſe animaduertimus, qui cũ hunc locum male & contrario modo conuerſum habuiſſet, mirũ in modum ſe torſit aliquot expoſitionibus allatis: vt veram eius intelligẽtiam traderet. Eius enim verſio habebat: ſi duę ſint actiones formas quoq; duas eſſe: quod falſum eſt, & ei, quod Ariſtot. tradit, contrarium, qui cenſet, ſi forma & habitus ſit vnus, nõ neceſſario actum eſſe vnum, ab eodem .n. habitu actus diuerſos proficiſci. Conatus eſt itaque Auerrois docere, quomodo verum id eſſet, & cum tres expoſitiones attuliſſet, quæ ſibi etiam non probabuntur tandem inquit ſe in librum Alexandri incidiſſe, qui diceret, actionem hoc in loco æquiuocè accipi, atq; ſubiectum actionis ſignificare. Verum autem eſſe, ſi ſubiecta ſint duo, habitus quoq; duos eſſe. qua in re etiam Alexandrum malè conuerſum ſe legiſſe indicat. Nanque Alexander de ſubiectis quidem id, quod dicitur, ſi duo ſint numero, &cæ. vt diximus expoſuit, ſed actionum non meminit, neque actionem pro ſubiecto vſurpari docuit, cũ in verbis Ariſ. vocabulũ actionẽ ſignificãs, eo in loco nõ ſit poſitũ ſed ſimpliciter dictũ, ſi duo ſint.

Quoniam autem continuus eſt motus omnis, ſiquidem omnis poteſt diuidi, eum etiam qui ſimpliciter vnus eſt, neceſſe eſt continuũ eſſe, & ſi continuus, vnum. Non enim omni continuari omnis poteſt, vt nec aliud quoduis, cuiuis, ſed quorum extrema, vnum ſunt. Extrema autem aliquorum quidem non ſunt, aliorum vero ſunt ſpecie diuerſa & homonyma. Quo enim modo ſe tangerent, aut vnum fierent linea & ambulationis extrema? Cohærebunt quidem & qui non ijdem ſunt ſpecie, neq; genere. Aliquis enim mox ac cucurrit, febricitabit: &, vt fax ex ſucceſsione, latio cohæret, nõ autem eſt continua. Poſitum enim eſt ea eſſe continua, quorum extrema, vnum ſunt: quare cohærent & deinceps ſequitur, quod continuatum ſit tempus, continui autem, quòd motus: quod tum eſt, cum vtriuſque extremũ, vnum ſit. Ideo motus, qui ſimpliciter continuus vnuſq; eſt ſpecie idem ſit, & vnus, & in vno tempore neceſſe eſt. vno quidẽ in tempore, ne motionis vacuitas ſit media. Nam in interuallo quieſcere neceſſe eſt. Multi igitur, & non vnus motus ſunt, quorum quies media eſt. Quare ſi aliquis motus ſtatu intercipitur, is neque vnus, neque cõtinuus eſt. Intercipitur autem, ſi tẽpus eſt intermedium. Nec verò, qui ſpecie vnus non eſt, quanquã tempus non intermittatur. Nam tempus quidem, vnũ eſt, ſpecie autem motus alius. Vnum enim motum, ſpecie quoq; vnũ eſſe, neceſſe. Hic autem vt ſimpliciter vnus ſit, neceſſe non eſt. Quis igitur, vnus ſit ſimpliciter motus, dictum eſt.

Motum vnum ſimpliciter, quem eſſẽtia & numero vnũ dixit, continuum eſſe docet & quicunque continuus eſt cũ omnem, vnum ſimpliciter eſſe & numero. Ideo motus, qui ſunt ſpecie aut genere diuerſi, ſeu etiam ijdem ſpecie, in diuerſis tamen factu temporibus continuos nõ eſſe, cum vnus

numero

numero & ſimpliciter non ſint, nec illorum extrema vnum quiddam effecerint. Monſtrat autem motum, qui ſimpliciter vnus eſt, continuum eſſe, quia motus omnis continuus quandoquidē omnis diuidi poteſt, quod niſi continuo conuenire non poteſt. Nam numerus ſeu multitudo, diuiſa potius dicitur, quam quæ poſsit diuidi. Ita hāc Ariſt. probationem id non labefactat, quod in huius operis libro tertio traditur, quod diuiduum eſt, aut eſſe magnitudinem, aut multitudinem. At verò motum omnem continuum eſſe, ſic docet, vt de quouis vno motu ꝑ ſe ab alijs diſtincto intelligat alioqui omnis motus non eſt omni continuus, vt ipſe ſubijcit, eum probare inſtituit, motum continuum eſſe vnum. Hanc omnis motus cōtinuationē initio tertij libri huius tractationis attigit, cum res tractandas tractationiſq; cauſam, & rationem proponens, motum dixit eſſe è rerum cōtinuarum numero. Porrò motum omnem omni continuum nō eſſe eo confirmat, quòd nec res quæuis cuius poſsit cōtinuari, ſed illæ duntaxat, quorum extrema poſſunt coire, vnumque fieri, quod rebus omnibus non conueniat. Etenim alias eſt, quæ extremis careant, vt ſunt vnitates: alias vero extrema quidem habere, ſed diuerſi generis aut ſpeciei, quæ omnino coaleſcere nō poſſunt, remq; vnam naturę vnius, quale continuum eſſe debet, cōſtituere. Talia eſſe lineam & ambulationem, ideo extrema eorum coire non poſſe, neq; etiā ſe tangere, quod minus eſt, quàm vnum fieri. Hoc igitur ipſum motibus quoq; euenire. Ideo quorum extrema vnum fieri non poſſunt, ſibi continuos non eſſe. Tales eſſe motus ſpecie aut genere diuerſos, quomodo curſus & fabricatio, quorum alter eſt in loco, alter in qualitate. Hoc deinceps eſſe & cohærere poſſe, ſi in tempore fiant continuo, cōcedit, ſed non continuos. Nanq; ad vnitatem continuationemque motus, tria hæc requiri, rem vnam, quæ moueatur, motum vnum ſpecie, & tempus vnum. quorum vnum ſi deſit, motum vnum & continuum non eſſe. Ideo ſebritiitationem & curſum, etſi alterum poſt alterum affatim fiat, motum vnū & continuum nō facere, quoniam ſpecie, imò genere ſunt diuerſa. Facis etiam lationem, quæ per ſucceſsionem fit, altero alteri ad eam ferēdum nulla temporis facta intercapedine, tribuente, motum vnum & continuum non eſſe, ꝙ tēpus quidem vnum ſit, atq; continuum, & motionis vna ſpecies, videlicet latio, ſed ꝙ currentes, facemque ferentes, alij ſint & alij, lationis extrema vnū non fiant. quod ipſum quoque de eorum curſu dici poteſt. cuiuſque enim proprium curſum eſſe, cuius extremum cum alterius extremo vnum non fit. Nihil autem refert, an de facis latione exemplū eiuſmodi exponamus, quod videtur Simplicius probare, an de ferentium curſu, quod placet Themiſtio. Neutrum. n. motus eſt continuus, ſed hærens tantum, quod in tempore cōtinuo cieatur. Cuius temporis continuitas ſi deſit, quanquā motus idem ſint ſpecie, idem etiam, quod moueatur, motum vnum & continuum inquit non eſſe, ſed plures motus quiete interceptos. Eoſdem præterea non cohærere, quòd ex temporis continuatione hærere dicantur, quemadmodum ex eo, quòd eorum extrema vnum fiant, continuationem accipiunt. Atque hoc eſt, quod conciſe dictum eſt; cohærent & deinceps ſequuntur, quòd tempus ſit cōtinuum continui autem, quòd motus hoc vero, eſt cum vtriuſque extremum ſit vnum. Continui (inquit) ſunt, quòd motus, ſubaudi tales ſunt, qui poſſunt fieri continui, atque tum ſunt continui, cum eorum extremum ſit vnum. Ex his cōſtat, tria iſta, quæ dicta ſunt, ad vnum ſimpliciter & continuum motum requiri, adhærentes motus non requiri; differre autem inter ſe motus, qui cohærent, & continuos. Ideo Simplicium obdormiuiſſe, cum motus qui cohærent, continuos affatim fieri pronunciauit, terminis in vnum coeuntibus & tempore cōtinuo, motus eiuſmodi mettēte. Quod ad exemplum de face attinet, ludos, (vt Simplicius rectè annotauit) qui Athenis in Piræo fiebant, innuit, in quibus, equis certantes currebant, facem manu tenentes, quam ſibi mutuo tribuebant, quorum ludorum meminit Plato in 1. de Republica. *lampas eſtai. aph hippon te theo.* Deinde interpretans quid illud eſſet, ſubijcit. *lampada echontes diadoſin allelois hamillomenoi tois hippois.* Auerrois exponens, quonam modo aliquarum rerum extrema vnum fiunt, aut imaginatione id fieri tradidit, aut reipſa imaginatione, in motu & tempore & magnitudinibus mathematicis, reipſa in corporibus naturalibus. quam diſtinctionem nō probo. Nam reipſa vnum fiunt, tam in motu & tempore, quàm in magnitudinibus naturalibus. Hoc tantum diſcriminis eſt quòd motus & tēpus fluunt, vt illud vnum ex extremis motus, ſeu temporis præteriti & futuri, fluat, nec mōſtrari poſſit, corpora autem naturalia permanent. quæ differentia nō ſufficit, vt imaginatione tantum, id vnum fieri dicatur. Notauit præterea idem Auerrois, motum mortis, & motū vitæ verè cohærere, quòd initium mortis, vltimum vitæ ſit momentum, ideoque tempus, verè continuum ſit, quod in motibus cohærentibus requiritur: ſed mortis dicere motum, fortaſſe non conuenit, vt quæ ſit motus priuatio. Indicauit demum, Ariſtotelem innuere, motum, qui vnus eſt ſpecie, natura priorem eo eſſe, qui vnus eſt numero, & eum qui vnus eſt numero, & eum qui vnus genere, illo, qui vnus ſpecie ſi quidem qui vnus numero eſt, vnus etiam ſit ſpecie, non cōtra, vt qui vnus ſpecie eſt, vnus quoque eſt genere, non qui genere vnus, neceſſario eſt vnus ſpecie Motus autem vnus numero ad motum, qui vno ſit tempore, eandem eſſe rationem, quum ſi ille ſit, hic quoq; exiſtat, ſed non ſit vnus, numero, ſi in vno tempore.

Is item, qui perfectus eſt, vnus dicitur, ſeu genere ſit, ſeu ſpecie, ſeu eſſentia, perinde atque in cæteris, perfectum & totum, vnius eſt. Fit autem interdum, vt imperfectus quanquam ſit, vnus dicatur, modò continuus fuerit.

Alium vnitatis motus modū exponit, qui omni motui, qui vnus dicitur, cōgruit, ſeu vnus ſit genere, ſeu ſpecie, ſeu numero aut eſſentia, quæ vnitas in perfectione conſiſtit, vt tum vnus dicatur motus, cū perfectus eſt. Hoc enim ipſum alijs quoq; rebus ait euenire, quarum quæque vna dicitur, cum eſt perfecta & tota. Sed cū motus is, qui perfectus eſt, vnus ſit, vnum etiam eum interdum inquit dici, qui eſt imperfectus, modo ſit continuus. Hæc horum verborum ſententia eſt, non ea quam Auer. tradit, tranſlatione falſa (vt frequenter ſolet) deceptus. Inquit. n. Ariſt. docere, motum vnū numero duobus modis eſſe, completum & nō completum: & completum quidem vnum eſſe, ſeu completus ſit genere vt latio, quæ eſt genus completum & motio alijs perfectior ſeu completus ſpecie, hoc eſt, de ſpecie completa, qualis cōuerſio finita per ſe, cui, non pōt fieri additio, neque aliquid detrahi: Motum autem genere completum, per motū eſſentia completum intellexiſſe ꝙ latio motibus alijs natura ſit prior, atque etiam perfectior. Eum autem motum, qui imperfectus cum ſit, & tamen continuus, vnus dicitur, lationē rectam eſſe. Hæc Auerrois. In quibus quantum à loci huius totius intelligentia aberrauerit, adeo perſpicuum eſt, vt nihil magis. Nos eiuſmodi ſomnijs prætermiſſis, aliquantulum ea dilatemus, quæ breuiter ab Ariſt. ſunt tradita. In omnibus (inquit) rebus, totum & perfectum, ei, quod vnū eſt, tribuitur. Nihil. n. dicitur vnum: niſi qua ratione vnum eſt, perfectum ſit & totum. vnus homo non dicitur. neq; nauis vna quæ non tota ſit & perfecta. Vnum nanq; & ens reciprocantur, ideo quod vnum eſt, qua ratione eſt vnum, eſſe dicitur. Nihil autem eſſe propriè dicimus, niſi cum actu eſt, propriāque formam accepit, vt in ſecūdo Phyſicorum Ariſtoteles, docuit, cum formam magis naturam eſſe, quàm materiam monſtraret. Itaque cum forma perfectionem tribuat, perfectumque nihil, niſi per eam dici poſsit, totum & perfectum eius, quod vnum eſt, eſſe, conſequitur. Hoc vero etiā Pythagoricis placuit. qui ipſum vnum, optimum eſſe arbitrati, ei, quod perfectum eſt & totum, tribuerunt, atque in principijs poſuerunt, quam eandem rem Plato in Parmeni

de

de attigit. Ideo Alexāder (vt Simplicius refert) Ariſtotelem cum de perfecto & vno hæc protulit, in Pythagoricos Platonemq́; reſpexiſſe exiſtimat. Totum vero & perfectū, aut idem eſſe, aut cognata ex tertio Phyſicorum accepimus. quicūq; igitur motus perfectus eſt, vnus dicitur, ſeu genere, ſeu ſpecie, ſeu numero. Genere, vt latio, quæ vniuerſim ex vno loco in alium eſt, cum finem accepit. Specie, vt latio recta, quæ ex infero ad ſuperum, cum illuc peruenit, quòd ferebatur. Eſſentia ſeu numero, vt Socratis perfecta ſanatio à lippitudine. Omnes etiā lationes ſi perfectæ ſint, vnus motus genere dicuntur. Similiter lationes omnes, quæ ex infero ad ſuperum perfectæ, vnus motus ſunt ſpecie. Vnus autem motus numero, ſi præter illa tria, quæ dicta ſunt, tempus vnum, mobile vnum, & eius, in quo fit motus, vnitatem (vt aiunt) ſpecificam, perfectus quoq; fuerit, hoc modo, vnus dicetur. Perfectus autem dicitur, cum eò peruentum eſt, cuius gratia erat inſtitutus, vt ſanatio perfecta, cum ſanitas eſt reſtituta. ſed quanquam qui perfectus eſt, vnus ſit, vnum tamen etiam eum inquit eſſe, qui imperfectus eſt, modò ſit continuus. Atq; hic quidē motus eſt numero vnus, in quo ea tria, quæ diximus, requiruntur. Talis enim duntaxat, continuus eſt. Eiuſmodi motus eſt ſi quiſpiā ſanatione moueatur, nec tamen ad perfectam ſanitatem perueniat.

Aliter etiam præter eos, qui dicti ſunt, motus vnus dicitur, qui eſt æquabilis. Nam is qui non eſt æquabilis, quodammodo vnus nō videtur: ſed is magis, qui eſt æquabilis, vt recta linea: Inæquabilis enim, ſectilis eſt. Videntur autem differre intenſione & remiſſione. At vero in omni motu æquabilitas ineſt & inæquabilitas. Nam & alteratio æquabilis eſſe poteſt, & latio ſuper æquabili, velut circulo, aut recta linea: ac in accretione & imminutione ſimiliter.

Vnitatem aliam motus tradit, quæ ab eius æquabilitate ſumitur, cum illius partes omnes inter ſe congruunt, totusque motus ſibi eſt ſimilis. Sed vt motum imperfectum vnū eſſe & dici, modo ſit cōtinuus, conceſsit, ſic motum inæquabilem vnum eſſe, propter eandem cauſam, quāquam minus vnum, quàm æquabilem, concedit. Eum enim, qui inæquabilis eſt, aliqua ex parte non videri vnum, ſiquidem diuiduus, hoc eſt diuiſus in plures videatur, illius inæquabilitatis ratione. quomodo & linea inæquabilis & ſibi diſsimilis, qualis eſt tortuoſa, & in anfractus ducta, non vna, ſed plures videtur. Aequabilem autem, vnum perinde eſſe, atq; linea rectā, cuius partes omnes inter ſe conueniunt, & aptantur, idemque vna eſt. Ab inæquabili igitur motu vnitatis intenſione & remiſsione differre, quòd ipſe magis ille minus ſit vnus, quanquam Simplic. hoc, quod de intenſione & remiſsione dicit, aliter intelligendum arbitretur, vt non ad vnitatem referatur ſed ad ſpeciem in qua eſt motus: vt ſi motus ſuper lineā rectam ſit, magis rectum motum eſſe, qui eſt æquabilis, quā qui inæquabilis: ſimiliter in alijs motibus, ſed Ariſtot. paulo poſt ſeipſum interpretari, atq; ad vnitatem referre, non animaduertit. Subijcit autem Ariſt. in omni motus genere æquabilitatem eſſe, & inæquabilitatem. Etenim alterari aliquid poſſe æquabiliter, & ferri æquabiliter, ſimiliter augeri atq; imminui. Aequabiliter autem ferri ſuper æquabili magnitudine, ſeu ſit circulus, ſeu recta linea. quod propterea adiectū eſt, quoniam ſuper inæquabili latio eſſe non poteſt, vt poſt dicetur. Eſt autem aduertendum omnem motum, æquabilem & inæquabilem ab Ariſt. non dici, quòd ſimilis diſsimiliſque tarditas atq; velocitas, in omni motu, vt credidit Auerrois eſſe, poſsit: hoc enim modo præter cōuerſionem inæquabiles omnes ſunt, vt in huius operis libr. 8. demonſtratur, & in fine etiam quarti attingitur verum æquabiles & inæquabiles omnes dicuntur, quòd nullum ſit motionis genus, cuius partes omnes inter ſe congruere, atque etiam non congruere non queant. Sed hoc in verbis, quæ ſequuntur, planius exponetur.

Inæquabilitatis autem differētia ex eo interdum eſt, in quo mouetur. Motus nanque æquabilis, niſi in magnitudine æquabili eſſe non poteſt, vt motus, qui in flexa linea aut anfractu fiunt aut alia magnitudine, cuius partes omnes inter ſe aptæ nō ſunt. Alia eſt, nō loci ratione, nec temporis, nec eius, ad quod eſt, ſed modi. Nam celeritate & tarditate interdum definitur. Cuius n. eadē eſt celeritas, is æquabilis eſt, cuius non eſt, inæquabilis.

Motus inæquabilitas vnde exoriatur, declarat. Duplex autem inæquabilitatis motus genus ponit, è duplici cauſa ortum habens. Alterum, quod ex eo, in quo fit motus, proficiſcitur, quod in motu, qui in loco fit, maximè eſt notum, qui cum fiat ſuper magnitudine, ſi inæquabilem eam eſſe contigerit, inæquabilem eſse neceſſe eſt. Reliquum in modo, quo motus efficitur (vt ait) poſitum eſt. Fieri autem illum, interdum, tardius, interdū velocius, propterea inæquabilem eſſe qui celeritate aut tarditate ſibi eſt diſsimilis. Sed cum hanc inæquabilitatis motus affert cauſam, alias quoque eiuſdem cauſas attingere videtur, videlicet locum, tempus, & id, ad quod eſt motus. Niſi per locum, quem ille nominauit, magnitudinem intelligat, ſuper quam ſit motus, vt Simplicius exponit, tempus autem, & id ad quod eſt motus, excludat, vt doceat, quanquam tempus idem vnumq; numero & continuum ſit, & in rem eandem perpetuo mobile moueatur, vt in ſuperum locū, tamen modo differre poſſe, quòd celerius interdum: & aliquando tardius efficiatur. Nam tempus quidē inæquabilitatis motus cauſa dici poteſt, ſi continuum nō fit motusq; interrumpatur quiete, vt motus inæquabilis quodammodo pro non continuo accipiatur. Id autem, ad quod eſt motus, ſi idem non fuerit, diuerſus ſpecie erit motus, atque ita inæquabilis. Verum hos duos inæquabilitatis modos Ariſt. vix attigit, quòd motui continuo non inſint, de quo potiſsimum loquebatur. Alij modi inæquabilitatis, quos cōmemorauit, in motu continuo inueniuntur. Nam continuus motus eſſe poteſt, qui ſuper flexa tortuoſaque, fit linea, aut alia magnitudine, cuius partes inter ſe non congruant, Continuus ēt eſt, qui velocitatem aut tarditatem habet diſsimilem. Sic inæquabilitatis motus rō expreſſa eſt. vnde aūt celeritas & tarditas in motu exoriantur, partim in quarto huius operis explicatū eſt, partim in ſequētibus libris docebitur.

Ideo celeritas & tarditas, nec ſpecies ſunt motus, nec differentia, cum ſpecies omnes comitentur. quare nec grauitas, nec leuitas, quæ ad idem, vt terræ ad ſe, aut ignis ad ſe.

Quoniam motus inæquabilitatem ex varia celeritate aut tarditate poſse exoriri, docuit, motus autem omnis hac inæquabilitate inæquabilis eſse poteſt, imo verò præter cōuerſionem omnis eſt inæquabilis, celeritatem & tarditatē, motus ſpecies, aut differentias ſpecierum effectrices infert non eſse. quæ concluſio ex eo vim habet, quòd nullius generis ſpecies, aut differentia, in omnibus eſt ſpeciebus, ſeu differētijs illius, neq; n. eſset ſpecies, aut differentia. Ideo mas & fœmina (vt inquit Simp.) non ſunt animalis ſpecies, quoniam in eius ſpeciebus propemodum omnibus inueniuntur. Cū igitur in motionis omni ſpecie celeritas, tarditasque inſint, ſeu quod idem numero motus partim velox, partim tardus ſit, vt naturalis tardus initio, velocior in fine, violētus contra, ſeu, quòd in quacunq; motus ſpecie poſsit aliquid celeriter moueri, poſsit item tarde, motus ſpecies, aut differentias non eſse conſequitur. Sic autem grauitatem & leuitatem affecta eſse concludit quod breuiter & conciſè dictum eſt: ſed eius, quod dicitur, ſenſus eſt: Cū celeritas & tarditas ſpecies motus diuerſæ non ſint, neque differentiæ eiuſdē, grauitas quoque & leuitas, à quibus illæ proueniunt, ſpecie inter ſe non diſcrepabūt, grauitatem autem dico, qua aliquid deorſum celeriter fertur, à grauitate non diſsidere, qua ad eūdem locum tardè aliquid mouetur, qualis grauitas eſt in terra, cuius pars aliqua celerius ad medium contendit, alia tardius. Similiter leuitatem, qua ignis aliquis velocius ſurſum fert,

ab ea nõ differre, qua alter ignis tardius attollitur. Cum autem grauitas minor, maioris comparatione leuitas ſit, & leuitas minor, ad maiorem relata, grauitas, dici etiam poteſt, grauitatem & leuitatem, quæ ſunt ad idem, atq; in eadẽ ſpecie, inter ſe non differre, ſiquidem motus ſpecie differentes non faciant. Sed terræ præſtat nullam tribuere leuitatẽ, nullamque igni (vt in libris de Cælo Ariſto. tradit) grauitatem. Quod ad celeritatem & tarditatem attinet, qualitates eiuſmodi in eadem ſpecie inter ſe non differre, vt cum aliquid mouetur inæquabiliter, & partim tardè, partim celeriter, ſed in diuerſis ſpeciebus ſpecie differre, vt celeritatem equi, à tarditate teſtudinis, Simplicius notauit. Sed cum hoc videret non omnino cum vero conſentire, ſubiecit, quanquam ſint in diuerſis ſpeciebus, tamen ad eãdem motionis ſpeciẽ pertinere, videlicet ad lationem: propterea etiam equi celeritatem, alterius animalis comparatione, veluti auis, tarditatem eſſe, non igitur neceſſario ſpecie differre. Auerrois omnium accidentium ſeparabilium naturam eſſe voluit, quam Ariſt. celeritati & tarditati tribuit. Hanc.n. eorum conditionem eſſe inquit, vt in quacunq; ſpecie quandoque inueniantur, quandoque in aliquibus non inſit.

Inæquabilis igitur, quia continuus, vnus eſt ſed minus, vt lationi flexæ accidit. Quod autem minus eſt, ob mistionem cõtrarij ſemper eſt. At ſi poteſt fieri, vt omnis motus æquabilis ſit & non æquabilis qui diuerſæ ſpeciei inter ſe cohærent, vnus & cõtinuus nõ erunt. Quomodo.n. æquabilis fuerit is, qui ex alteratione & latione coaleſcit? congruere nũq; inter ſe deberẽt.

Motum æquabilem propriè eſſe vnũm, & magis vnum, quàm inæquabilem, antea tradidit. Nũc idipſum repetit, & cauſam vnitatis motus inæquabilis ſimul affert. quam quidẽ dicit eſſe continuationem. Docuit.n. motum continuum eſſe vnum, & vnum, continuum. Quamobrem qui inæquabilis motus, continuus eſt, vnus etiam eſt, quãquam minus, quam æquabilis: multitudinem.n. quãdam habet, cuius merito inæquabilis dicitur. Nam (vt inquit) quod minus eſt, cõtrarij admiſtione ſemper eſt minus, vt minus album admixtione nigri: id quod etiam antea docuit, cum mutationem eam, quæ in eadẽ ſpecie ad magis tale eſt, aut ad minus, traderet ad magis & minus eſſe alterationem. Igitur latio flexa, quæ ſuper flexa fit magnitudine, minus vna eſt, quam recta, quoniam ex multis quodammodo lationibus componitur, quemadmodum & magnitudo, ſuper qua fit. Subijcit autem Ariſ. motus diuerſos ſpecie, tametſi cohæreãt, vnum & continuum motum facere non poſſe, propterea quod neque æquabilem, omnem autem vnum motum, æquabilem eſſe poſſe & inæquabilem. Aequabilem vero & ſibi ſimilem ex alteratione, & latione non fieri, cum eiuſmodi motus inter ſe non congruant, quod in motus æquabilis partibus ineſſe neceſſe eſt. Ex quo loco intelligimus, de qua æquabilitate Ariſtoteles loquatur, cum motum omnem æquabilẽ eſſe poſſe, & non æquabilem tradit. De ea enim perſpicuum eſt loqui, quæ ab eo exoritur, in quo fit motus, vt à magnitudine, ſi ſit latio, à qualitate ſi ſit alteratio, à quantitate, ſi ſit q̃titas. Nã ſic negauit ex alteratione & latione motum æquabilem eſſe, ſiquidẽ ea, in quibus hi motus fiunt, inter ſe non congruunt: quæ.n. qualitas cũ magnitudine cõgrueret, quæ diuerſi generis eſt? Congruit linea cum linea, ſuperficies cũ ſuperficie, color cum colore. Huc autem non omnino ſed ſi eiuſdem ſint ſpeciei, vt rectæ lineæ inter ſe ſuperficies planæ inter ſe & albedo cum albedine. Alteram æquabilitatem quæ in celeritatis aut tarditatis ſimilitudine eſt, Ariſ. nõ tollit, ſiquidem lationis atq; alterationis eadem celeritas eſſe poteſt, ſed hoc magis perſpicuum eſt, quàm vt probationẽ requirat cum ipſe inquiat, congruere.n. deberent, videlicet latio & alteratio, quod ad aliam æquabilitatem pertinet, nõ ad eam, quæ ex celeritate ſimili oritur. Sed manet quæſtio de cæleſtis corporis motione, quæ inæquabilis hac inæquabilitate eſſe nõ põt, ſiquidem fiat ſuper magnitudine æquabili, videlicet circulo: quam quæſtionẽ alias diſputabimus, nunc tamen dici poteſt ſatis eſſe, vt latio aliqua æquabilis eſſe poſsit, & non æquabilis. Hoc autem rectè conuenit. Lationem.n. vt ſpeciem vnam motus Ariſtoteles accepit, cum in omni motu æquabilitatem eſſe & inæquabilitatem tradidit. Auerrois, qui de æquabilitate & inæquabilitate in celeritatis & tarditatis ſimilitudine, aut diſſimilitudine poſita, ſermonem eſſe exiſtimauit, hanc eandem quæſtionem attulit, cum videret cœlum æquabiliter ſemper moueri, hocque ipſum ab Ariſtotele demonſtratum fuiſſe. Eam autem diſſoluit inquiens, locum hunc de motu, vt motus eſt, intelligi, non vt alicuius corporis eſt motus.

Definiendum autem eſt, qui motus ſint contrarij, eodemque modo qui ſtatus, ſed primum diuidendum eſt, vtrum motus, qui ex eodem, ei, qui ad idem, contrarius ſit, vt qui è ſanitate, ei, qui in ſanitatem quales etiam generatio & interitus videntur eſſe, an is, qui ex contrarijs, vt qui è ſanitate, ei, qui ex morbo. an qui in contraria, vt qui in ſanitatem, ei, qui in morbum, an is, qui ex contrario, ei, qui in contrarium, vt qui ſanitate ei, qui in morbum: an qui ex contrario in contrarium, ei, qui, ex contrario in contrarium, vt qui ex ſanitate in morbum, ei, qui qui ex morbo in ſanitatem. Aut enim horum modorum vnum, aut plures eſſe neceſſe eſt. Nam aliter opponi non poſſunt.

De motuum contrarietate inter ſe, atque etiam quiete illis oppoſita diſſerit, quæ tractatio (vt ait Simplicius) neceſſaria eſt, ſiquidem ex ea naturales motus cognoſcuntur, atq; elementorum inter ſe contrarietas, & alia multa ad naturalem ſciẽtiam pertinentia, vt ſuis locis patebit, quæ autem in his verbis tradit, perſpicua ſunt. Vt enim veram motuũ contrarietatem & oppoſitionem inueſtiget, omnes modos cõmemorat, quibus oppoſitio aliqua in eis videtur. Et quia motus inter ſe non aliunde, quàm ex terminis aduerſantur, videlicet ex ijs, è quibus, & in quæ proficiſcuntur, omnes oppoſitionis recenſet modos, quibus illi inter ſe poſſunt opponi, aut motus ipſi terminorum ratione.

Non eſt autem ei, qui in contrarium, contrarius is, qui ex cõtrario, vt qui ex ſanitate ei qui in morbum. Vnus enim atque idem eſt, quanquam ratio eorum non eadem, perinde atque nec ratione idem eſt, ex ſanitate mutari, & in ægritudinem. Nec is qui ex contrario ei, qui ex contrario. Nam ſimul accidit ex contrario, & in contrarium, aut mediũ. ſed de hoc poſt dicemus. In contrarium autem mutari, contrarietatis cauſa magis videtur, quàm ex cõtrario. Nam hoc quidem liberatio eſt à contrarietate, illud vero, aſſumptio. At vero etiam quæq; mutatio ex eo magis dicitur, in quod mutatur, quam ex eo quo, vt ſanatio, ea, quæ in ſanitatem: ægrotatio, ea, quæ in ægritudinem. Reſtat igitur is qui in contraria, & is, qui in contraria, ex contrarijs, ei, qui in cõtraria ex contrarijs, fortaſſe quidem accidit, vt qui ſunt in contraria, ex contrarijs etiam ſint, ſed ratio fortaſſis nõ eadem. Dico autem, vt is, qui in ſanitatem eſt, & is, qui ex morbo itemis, qui ex ſanitate. & is, qui in morbum.

Ex modis oppoſitionum commemoratis, quis verus ſit, quis minime, perſcrutatur. à quarto autem exorſus, veram contrarietatem in eo nõ eſſe tradit, imò potius motus eiuſmodi, vnum & eundem motum eſſe, quanquam differãt ratione, ſiquidem ex ſanitate, atq; in ægritudinem moueri re ipſa eſt idem, propterea ꝙ mutatio, quæ ex ſanitate eſt, in ægritudinem deſinit, ratio autem diuerſa eſt. Deinde ad ſecundum accedens modum, eum ſimiliter cõtrarietate præditum inquit non eſſe, quoniam quæ ex contrarijs mouentur, vt ex ſanitate & morbo, in contraria ẽt mouentur, videlicet in morbum & ſanitatem, aut in media, vt qui ex albo, aut nigro in rubedinem, aut ſulcedinem: qui motus inter ſe quinto modo oppoſiti ſunt, de qua oppoſitione poſt dicetur. Cum igitur in contraria etiam moueantur, ex hoc potius ſumendam contrarietatem animi q̃ ex eo, quod ex cõ

trarijs,

trarijs, propterea, ꝙ motus ex contrarijs liberatio quædam ſit à contrarietate, motus autem in contraria, contrarietatis ſit aſſumptio, præterea ex contrarijs, in quæ ſiunt motus, nomen accipiant, non ex contrarijs, ex quibus, vt ſanatio ex ſanitate, ægrotatio ex ægritudine, non hæc ex ſanitate, ex qua eſt, illa, ex ægritudine. Quis autem non fateatur, contrarietatem motuum, ab ea potius contrarietate, quæ per illos aſſumitur, & nomen eiuſdem tribuit, ſumendá eſſe, quàm ab ea, quę perditur, nullumq; nomen impartitur? Adiecit Auerrois, contraria, ex quibus liberantur, motuum eſſe accidentia nõ partem eſſentiæ, vt contraria, quæ aſſumuntur, ideo contrarietatem in his magis, quã in illis poſitam eſſe. His duobus modis ab Ariſtotel. reiectis, reſtare inquit duos alios, videlicet hunc, de quo nunc ſermo habitus eſt, cum motus ſunt in contraria, & vltimum, quem commemorauit, in quo motus ex contrarijs in contraria ꝓficiſcuntur, vt ex ſanitate in ægritudinem, & ex ægritudine in ſanitatem. Prætermittit enim primum, in quo motus vnus in illud erat, ex quo alter exordiebatur, quoniam, vt ait Simpl. eiuſmodi oppoſitio non eſt in motu, ſed in mutatione, vt in generatione & interitu, de qua poſt dicit. Cum igitur duos illos reſtare inquiat modos, primum de eo agit, cuius motus ſont in contraria, atque nos docet non in contraria ſolum eſſe, ſed etiam ex contrarijs, quanquam ex contrario, & in contrarium moueri, vt ex ſanitate, & in ægritudinem, ratione, vt antea etiam tradidit, diuerſum ſit. Non igitur oppoſitionis hunc modum ab eo re ipſa differre, cuius motus ex contrarijs ſunt in contraria. Itaque vt in motibus vera ſit contrarietas, non ſolum ad contraria eſſe oportere, ſed etiam ex contrarijs.

Cum autem mutationes à motu differãt (ea enim mutatio motus eſt, quæ ex ſubiecto aliquo eſt in aliquod ſubiectum) is motus qui è contrario eſt in contrarium ei contrarius eſt, qui è contrario eſt in contrarium, vt qui è ſanitate in ægritudinem, ei, qui ex ægritudine in ſanitatem. Inductione autem etiam conſtat, quæ contraria eſſe videantur. Morbo enim corripi, & ſanari, contraria. Item diſcere, & in errorem trahi non à ſe. Sunt enim in contraria. Nam vt ſcientiam & per ſe & per alium licet nanciſci, ita & ſcientia aberrare, ac decipi. Latio etiam, quæ in ſuperum locum, ei quæ inferum. Hæc.n. in longitudine ſunt contraria. Item ea, quæ dextrum verſus, ei qui ſiniſtram. quum hæc in latitudine contraria habeantur. Rurſus quæ in locum anteriorem, ei, quæ in poſteriorem. Nanque & hæc in altitudine contraria ſunt, quæ autem mutatio in contrarium ſolum eſt, vt album fieri non ex aliquo, motus non eſt, ſed mutatio.

Qui motus inter ſe contrarij ſint, inueſtigare exorſus, cũ omnes oppoſitionis modos, qui in illis videbantur eſſe, commemoraſſet, & aliquos vera contrarietate non teneri docuiſſet, eos motus, qui ſunt in contraria, & eos, qui ſunt ex contrarijs in contraria, ſubiecit reſtare. Cum autem eos, qui ſunt in contraria, etiam fortaſſe ex contrarijs eſſe tradiderit, concludit in his verbis, eos ſolos motus contrarios eſſe, qui ſunt ex contrarijs terminis, & in contrarios proficiſcuntur, quales ſunt ægrotatio & ſanatio. qui cum ſint ex ſanitate & ægritudine, quæ ſunt contraria, in eadem etiam deſinunt, ſed contrario modo, vt qui motus eſt ex ſanitate, in ægritudinem deſinat, & qui ex ægritudine, in ſanitatem. Hoc autem demonſtrat, ſumpto (vt ait Simplicius) ab ipſa cauſa exordio. Cauſa verò eſt, quod motus mutatio ſit, quæ ex ſubiecto eſt in ſubiectum, hoc eſt ex affirmatione, in affirmationem, quæ contrarietate tenentur. Quare cum motus, è contrario in contrarium ſit, contrarietas, in illis erit, quæ ex contrarijs ſunt, & in contraria. Alię mutationes, quæ non ſunt ex ſubiecto in ſubiectum, Sed aut è ſubiecto in non ſubiectum, aut è non ſubiecto in ſubiectum, hoc non requirunt, ſed vt ſint in contraria ſatis eſt, veluti mutationes ex non albo in album, & ex non nigro in nigrum. Hæc enim ſunt in contraria, non ex contrarijs: quamobrem etiam non ſunt motus, ſed mutationes ſolæ, vt Ariſtoteles tradit in fine horum verborum, quod tamen ſic accipi velim, vt reipſa etiam motus eſſe putarentur, ſiquidem album reipſa fit ex aliquo, veluti ex nigro, aut ex medio, quod proprium eſt motus. ſed qua parte ex non albo album efficitur, mutatio dicitur, quòd non fit ex contrario, ſed in contrarium. Inductione autem oſtendit, cuiuſmodi contraria eſſe debeant, ex quibus, & in quæ motus ſunt contrarij. Talia eſse inquit ægritudinem, & ſanitatem, ſcientiam ab alio acceptam, & errorem, ſimiliter locum ſuperum, & inferum, dextrum & ſiniſtrum, ante & retro. Ideo motus, qui ex his contrarijs in contraria ſunt, contrarios eſse. In ægritudinem delabi, ei, quod eſt ſanari, diſcere, ei, quod eſt decipi ab alio, & in errorem trahi. & ſic de alijs. Ab alio autem addidit, quod decipi ex ſe atque errare, ei, quod eſt diſcere, non aduerſetur, ſed potius inuentioni. Sciẽtiam enim bifariam nanciſcimur partim ex nobis ipſis, quam inuentionem dicimus, aut inuentione acceptam, partim ab alijs addiſcendo. Cum autem ſcientiæ error & deceptio opponantur, bifariam quoque decipi atque errare contingit, videlicet ex nobis ipſis, atque per alios: qui ex nobis eſt error, ſciẽtiæ ex nobis ipſis, quæ inuentio eſt, aduerſatur, qui autem ab alio, ſcientiæ ab alio. Quamobrem & motus qui ex contrarijs in hos habitus contrarios ſunt, inter ſe aduerſabuntur. Sic dicere ei contrarium eſt, quod eſt, decipi ab alio: inuenire autem, ei, quod decipi ex ſe. Hunc vero errorem, ſeu deceptionem, ſeu ex ſe, ſeu ab alio, ignorantiam diſpoſitionis in poſterioribus Analiticis Ariſtotel. nominat. Hæc huius exempli vera eſt expoſitio, quam non difficile fuit afferre propter exempli ipſius facilem intelligentiam. Ideo Simplicius in eo aliter, atque aliter exponendo fruſtra laborauit, Nam ſi motiones eiuſmodi ex contrarijs proficiſci cupiebat docere, ſatis erat monere, motionem, quæ eſt diſcere ex eo eſse, quod ſcientiæ aduerſatur ab alio acceptæ, quæ eius motionis terminus eſt. Illud autem eſse errorem, in quem deſinit alia motio ei, quod eſt diſcere contraria, propterea & illam ex eo eſse, quod errori, qui ab alio eſt, contrarium eſt, quod quidem eſt ſcientia ab alio accepta. Neq; enim hoc in loco, aut diſcere, aut in errorem trahi, ſic accipitur, vt ex ſola erroris, aut ſcientiæ negatione poſſint proficiſci, vt Simplicius credit. Nam motus nõ eſsent, ſed mutationes ſolæ, ſiquidem in contraria duntaxat abirent. quomodo autem ad ſcientiam, aut errorem motus ſit, aut non ſit, in ſeptimo lib. huius operis explicabitur. Nam eo in loco, contrarium videtur monſtrari. Quod ad lationis attinet exempla, recte dictum eſt, ſuperum & inferum contraria eſse in longitudine, dextrum & ſiniſtrum in latitudine, ante & retro in altitudine. Tres enim iſtæ ſitus differentiæ, trium dimenſionum ſunt principia, vt Ariſtoteles tradit in ſecundo libro de Cœlo, qua eas in vniuerſo eſse demonſtrauit, ſuperum quidem longitudinis eſse principium, dextrum latitudinis, ante altitudinis. De qua re in loco memorato copioſius dicam, eaq; omnia referam, quæ de hac ipſa materia in lib. de animalium greſsu ſunt ſcripta.

In quibus autem contrarium non eſt, ea mutatio, quæ ex eodem ei, quæ ad idem, contraria eſt. Ideo generatio, interitui cõtraria eſt, & abiectio, aſſumptioni. Hæ vero mutationes ſunt, non motus. At motus, qui ſunt ad medium, (in quibus contrarijs medium eſt) vt ad contraria eſſe ponendũ eſt. Medio enim, vt contrario motus vtitur, ad vtrumuis fiat mutatio, veluti è fuſco quidem ad album perinde eſt, vt è nigro, & ex albo in fuſcum, vt in nigrum: ex nigro autem in fuſcum, vt in album. Nam medium ad extremorum vtrunque, vt antea quoque eſt traditum, quodammodo dicitur. Motus igitur motui hoc modo contrarius eſt, is qui è contrario in contrarium, ei qui è contrario in contrarium.

Cum modos oppoſitionum, quib motus inter ſe contrarij eſse videri poſsent, numeraret, motus eos, quorum vnus

eſt ex eodem, alter ad idem, primo loco recenſuit. De quibus vtrum ſint contrarij, nec ne, nihil hactenus ſcrutatus eſt, cum tamen hoc ipſum de reliquis oppoſitionibus expenderit. De illis itaque nunc loquitur, & mutationes eiuſmodi cõtrarias quidem eſſe docet, ſed in numero motuum non haberi. Eiuſmodi autem eſt generationem & interitum, abiectionem & aſſumptionem, quæ ſanè mutationes, quòd è ſubiectum non ſint, ſed aut è non ſubiecto in ſubiectum, aut è ſubiecto in non ſubiectum, à motibus rectè excluduntur. Tales enim ſunt generatio atque interitus. quæ ideo ex eodem ad idem dicuntur proficiſci, quòd ex quo eſt generatio, ad id ſit interitus, & ex quo eſt interitus, ad id ſit generatio. Generatio enim è non ente eſt, in quod non ens interitus deſinit, & interitus ex ente eſt, ad quod generatio proficiſcitur. Quæ autem Ariſtoteles tradit, non vniuerſe vult accipi, ſed in his tantum, quæ contrarium non habent, Nam in his quæ contrarium habent, motus contrarij eſſe poſſunt, quorum alter ex eodem eſt, in quod alter deſinit, vt calefactio & frigefactio. Sed tamen & hi non dicuntur contrarij, niſi vtriuſque extremi cum vtroque extremo contrarietas ſumatur, vt ſint ex contrarijs terminis in contrarios terminos, aut terminus, è quo, vnius, & ad quem, alterius ſint idem, ſimiliter illius terminus, ad quem, & iſtius è quo. Quæ de medijs dicuntur, perſpicua ſunt, & iam multoties declarata, vt medium cum alterutro extremorum cõparatum, alterius extremi habere rationem, intelligere facile ſit, proinde motum, qui eſt ad ipſum, ſeu ex ipſo in extremum, aut ex extremo, inter contraria motum eſſe, & idem de eo dicendum eſſe, quod de eo dicitur, qui ex vno extremo ad aliud eſt extremum.

Sed cum motus, non ſolum motus contrarius eſſe, verum etiam quies, videatur hoc ipſum definiendum eſt. Contrarius enim ſimpliciter, eſt, motus motui, ſed & quies opponitur. Priuatio enim eſt. Fit autem, vt & priuatio quodammodo contraria dicatur, ſed talis tali, vt ei qui eſt ad locum, ea quæ in loco. At hoc ſimpliciter nunc dicitur. vtrum enim quieti, quæ in hoc eſt, motus opponitur, qui ex hoc ipſo, an is, qui ad ipſum? Cum igitur motus in duobus ſubiectis verſetur, perſpicuum eſt, quietem eam, quæ in hoc eſt, ei, qui ex hoc in contrarium eſt, aduerſam eſſe, ei autem, qui ex contrario ad hoc eſt, eam, quæ in contrario. Sunt vero & ipſa ſimul inter ſe contraria. Nam ſi, cum motus ſint contrarij, quietes quoque, non opponantur, abſurdum eſt. Sunt autem eæ, quæ in contrarijs: vt quæ in ſanitate eſt quies ei quæ in morbo, & motui, qui è ſanitate in morbum. ei enim qui ex morbo eſt ad ſanitatem, à ratione abeſt, cum motus ad id, in quo ſtetit quietis potius ſit generatio, aut ſimul cum motu fieri contingit. Hanc autem aut illam eſſe neceſſe eſt, ſiquidem quę in albedine eſt quies, ei non aduerſatur quæ in ſanitate.

Contrarietatem inter motum & quietem, ſeu ſtatum, ponit, & quæ illa ſit, & in quibus, ſcrutatur. Neque enim motibus ſoli motus repugnant, ſed etiã ſtatus, nec quibuſuis quibus cõtrarij ſunt, ſed tales talibus, vt de motuum inter ſe cõtrarietate eſt dictum. Quietem igitur motui aduerſari, contrariamque eſſe inquit, non ſimpliciter & propriè, quòd hæc contrarietas inter ipſos ſit motus, ſed vt priuationem, nam & priuationem ei contrariam dici poſſe, cuius eſt priuatio. Sic autem aduerſari, vt non quæuis quies, cuiuis motui aduerſetur, ſed talis tali, hoc eſt motui, qui in vno eſt genere, quies quæ in eodem eſt genere, veluti lationi, quies à latione. Sed ad quietis & motus exquiſite agnoſcendam contrarietatẽ hoc non ſufficere, nimis enim ſimpliciter & vniuerſim explicari. Nam cum quietem in re aliqua, vt in loco, duo motus comitari videantur, vnus, quo id comparatum eſt, in quo eſt quies, alter, quo ex eo poteſt recedi, vtri motui quies ipſa aduerſetur, cognoſci oportere. In duobus itaque ſubiectis, hoc eſt, è ſubiecto in ſubiectum, ſeu è contrario in cõtrarium, vt antea traditum eſt, motus cum ſit, quieti illi, quam in aliquo eſſe diximus loco, motum eum, ex eo loco, qui in contrarium eſt locum, aduerſari, non reliquum motum, quo in eiuſmodi locum, in quo quieſcitur, ventum eſt: Hunc enim motum, quieti ei, quæ in contrario eſt loco, contrarium eſſe, quòd ex quiete illa, eo motu res deijciatur. Simul autem inter ſe contrarias eſſe eiuſmodi ait quietes, vt quæ in locis ſint contrarijs, & motus, quibus ex eis diſceditur, aut etiam ad eas acceditur, inter, ſe aduerſentur, abſurdum autem eſſe, ſi, cum inter ſe contrarij ſint motus, illorũ quietes viciſſim contrariæ non ſint. Hoc vero totũ quietis quæ eſt, in ſanitate & ægritudine, exẽplo patefacit; quietem .n. quæ eſt in ſanitate eſt, ei, quæ in ægritudine, inquit aduerſari, præterea & motui, quo à ſanitate receditur. Illi autem, quo in ſanitatem ventum eſt, non aduerſari, imò abſurdum eſſe, ſi aduerſari ſtatuatur. Nam ad id, in quo ſtatus, motum ἠρέμισιν eſſe, hoc eſt, ſtatus eiuſmodi generationem, aut ſtatum ipſum ſimul fieri cum motu, vt inter, ea contrarietatem ſtatuere abſurdum ſit & alienum à ratione. At verò neceſſarium eſſe, vt motui iſti, qui eſt in ſanitatẽ, aut quies in ſanitate aduerſetur, aut ea, quę eſt in morbo. neque enim aliam quampiam alterius generis, vt quæ eſt in albedine, ei, quæ ſanitate eſt in ſanitate, ſeu motui, qui eſt ad ſanitatem, aduerſari. Quamobrem cum quies in ſanitate motui ad ſanitatem contraria non ſit, ea, quæ eſt in morbo, ex quo motus, qui ad ſanitatem eſt, incipit, èrit contraria. Ita Ariſtoteles contrarietatem docet, tum quietis cum motu, tum ipſas inter ſe quietes. Quorum omnium præcipuum hunc ſcopum eſſe exiſtimauit Auerrois, vt quietem in termino, ex quo eſt motus, motui aduerſari, non quietem in termino in quem eſt, doceretur. quod non admodum firmum eſt & ſtabile, cum & contrarietatem vniuerſim inter quietes & motus, & ipſas inter ſe quietes Ariſtoteles doceat, nec magis quietem in termino, ex quo, motui contrariam eſſe, quàm quieti eum motum aduerſari, qui ex illa eſt, nõ eum, qui ad illam tendit. in his autem, quę traduntur, notauit Simplicius, quietem motui vniuerſim aduerſari, tum ratione communi, qua habitibus & formis ſolent priuationes eſſe contrariæ, tum etiam propria, quæ alijs priuationibus non conueniat, ſiquidem res aliæ priuationibus præditæ ad habitus & formas non redeunt, vt mortuus ad vitam nunquam reuocatur, nec cæcus, videns efficitur. At quæ in quiete ſunt poſita, cõtrario motu rurſus moueri apta eſſe, quòd id quieſcere dicatur, quod moueri eſt aptum. Aptitudinem igitur quandam, & veluti formam, aut certe formæ initium, id quod quieſcit, quatenus quieſcit, habere, per quam motui contraria dicitur quies. Sed fortaſſe accommodatior, eſſet ratio, ſi quietẽ, in aliquo eſſe quietem, vt in loco, aut forma, diceremus, ideo non ſolam motus eſſe priuationem, ſed id etiam, in quo eſt, in ſui eſſentia & ratione includere, eiusque beneficio motui, qui ex illo eſt, aduerſari. Sanè motus priuationem quietem eſſe Ariſtoteles putuit, contrario modo atque Plato, qui motum definiuit, quietis & ſtatus priuationem eſſe, quippe qui ſtatum præſtantiorem motu eſſe arbitrabatur, in eoque digniorem, qui inter formas & habitus poneretur, quam motum. De qua re alias diſſeram, & an verior probabiliorque ſententia ſit, diſceptabo. Id nunc paucis confirmandum eſt, quod dicitur, quieti in aliquo, vt in ſanitate, contrarium eum motum non eſſe, qui eſt in illum. Nam motus eiuſmodi quies illa finis eſt, quo acquiſita moueri id deſinit, quod mouebatur. Nihil autem ei fini, ad quem refertur, eiusque gratia eſt inſtitutum, aduerſatur. Præterea motus, vt inquit Auerrois, ex eius, ad quã tendit, perfectionis genere eſt, diſſidetque ab illa intenſione, & remiſſione, quòd motus perfectio quędam ſit diminuta, & vt Ariſtoteles in huius operis tertio prodidit, ἐντελέχεια ἀτελής, hoc eſt perfectio imperfecta, de qua re eo in loco longa oratione tractatum eſt. Si igitur motus eiuſdem generis eſt, cuius id, ad quod proficiſcitur, qui fieri poteſt,

teſt, vt ei, quæ in illo eſt, quieti aduerſetur? Hanc rationem Ariſtoteles quodammodo nunc attingit, cum motum, qui ad id eſt, in quo ſtatus eſt eſſe inquit ἠρεμεῖν, hoc eſt, ſtatus generationem. Quomodo vero generatio ei aduerſabitur, cuius eſt generatio.

Quibus autem non ſunt contraria, in his mutatio, quæ ex aliquo eſt, ei opponitur, quæ ad idem eſt: motus vero non eſt, vt ea, quæ ex ente, ei, quæ ad ens. At ſtatus quiddem, horum non eſt, ſed mutationis vacuitas. Et quidem ſi non ens, ſubiectum aliquod ſit mutationis vacuitas quæ in ente eſt, ei contraria erit, quæ in non ente. quod ſi non ens, non ſit aliquid, dubitauerit aliquis, cui aduerſetur, ea, quæ in ente eſt, mutationis vacuitas, & an ſit quies. At vero ſi hoc ſit, aut non omnis quies contraria eſt, aut generatio & interitus ſunt motus. Conſtat igitur, ſi hæc motus non ſunt, quietem dicendam non eſſe. Simile autem quiddam eſt & mutationis vacuitas. Contraria vero aut nulli, aut ei, quæ in non ente, aut interitui. Nam hic ex ea eſt, cum generatio ſit ad eam.

Quod antea tradidit, mutationem, quæ ex aliquo eſt, ei contrariam eſſe, quæ eſt ad illud ipſum, & eiuſmodi mutationes, cum ſunt in his, quæ contrarium non habent, mutationes ſolum eſſe, non motus, nunc quoque repetit. ſed quia de ſtatuum cum motibus contrarietate ſermonem inſtituerat, quærit, an harum ipſarũ mutationum ſtatus aliquis ſit, qui illis opponatur. Non eſſe autem docet, ſed ſtatuum loco, ἀμεταβλησίας, hoc eſt mutationis vacuitates, quę ita ſe habeant ad mutationem, vt ſtatus ſeu quies ad motum. Cum autem ſtatus, qui in contrarijs ſunt inter ſe contrarij dicerentur, etiam mutationis vacuitates, quæ contrarijs mutationibus ſunt contrariæ, inter ſe ait eſſe contrarias. Ideo ſi non ens, in quod eſt interitus ſubiectum aliquod ſit, & affirmatio, mutationis vacuitatem, quæ in eo eſt, ei mutationis vacuitati aduerſari, quæ eſt in ente, in quod eſt generatio. At vero ſi non ens, quod eſt finis interitus, ſubiectum aliquod non ſit, ſed negatio, dubitari inquit poſſe, cui ea, quæ in ente eſt cum generatio deſijt, mutationis vacuitas aduerſetur. Et præterea an mutationis eiuſmodi vacuitas, quies ſit: quod ſi quietem eſſe ſtatuatur alterum duorum cõſequi, aut vt quies omnis motui non aduerſetur, aut ſi nulla ſit quies, quæ motui non ſit contraria, generationem & interitum motus eſſe. Mutationis enim vacuitas quæ eſt in ente, interitui eſt contraria, quemadmodum & motus, qui ex ſanitate eſt, quieti contrarius eſt quæ eſt in illa. Si igitur mutationis vacuitas quies ſit, aut interitus erit motus, atque ita generatio, ſiquidem motui vel motus, vel quies aduerſatur: aut non omnis quies motui eſt contraria quorum vtrumque à vero eſt alienum. Ne igitur in hæc incommoda labamur, præſtare inquit, vt mutationis illam vacuitatem, quæ eſt in ente, quietem eſſe negemus, quanquam ad quietem, quæ eſt in ente, quietem eſſe negemus, quanquam ad quietem ſimilitudine quadam accedat. Contrariam autem eſſe aut nulli, vt ſi non ens, quod enti, in quo illa eſt, contrarium eſt ſubiectum aliquod non ſit, aut ſi aliquod ſubiectum ſit, mutationis vacuitati aduerſari, quæ in ipſo eſt nõ ente, aut ſi hoc abſurdum videatur, certè interitui aduerſari, quidem interitus ex ipſa eſt, & illi perinde aduerſatur, vt motus, qui ex aliquo quieti, quæ eſt in illo. Et quemadmodum interitus eſt ex eiuſmodi mutationis vacuitate. ſic generatio eſt in illam. Simile autem quieti eam dixit, quod ad mutationem ſic ſe habeat, vt ad motum quies, quippe quæ vt motus quies, ſic mutationis illa eſt priuatio.

Sed dubitauerit aliquis, cur in mutatione, quæ ad locum pertinet, tam ſtatus, quam motus & natura ſunt, & præter naturam: in cæteris vero minimè: vt alteratio alia ſit natura, alia præter naturam. nihilo.n.magis natura, aut præter naturam ſanatio eſt, quam ægrotatio, nec dealbatio, quam denigratio. Similiſq; ratio accretionis eſt & imminutionis. Nã neque inter ſeſe contrariæ ſunt, neque accretio accretioni, quaſi vna ſit naturalis, alia præter naturã. Eadem videlicet generationis & interitus ratio, neque.n.generatio natura eſt, interitus autẽ præter naturam, cum ſeneſcere, ſit naturale. nec generationem vnam naturalem cernimus, aliam præter naturam.

Dubitatio propoſita ad quæſtionem de motuum contrarietate attinet, eademq; intellectu facilis eſt. Nam cum in omni genere motionis illas motiones contrarias eſſe ſtatuiſſet, quæ ſunt è contrarijs in contraria, aliamque in motu tantum qui ſit in loco, contrarietatem cerneret, non in contrariis motum terminis, ſed in modo, quo ſit poſitum, quod alter natura efficiatur, alter præter naturam, inquirendum eſſe exiſtimauit, cur hæc motuum differentia in aliis quoq; motus generibus non inueniretur. Neque enim, vt mouetur aliquid ſurſum natura, & idem deorſum præter naturã, quæ motiones contrariæ ſunt, contrariosque terminos habent, ita in quam quantitate aut qualitate, aut etiam ſubſtantia, motu vno moueri natura, alio ei contrario, præter naturam, id quod inductione in horum generum motibus omnibus exponit. Sed aduertendum videtur, in motu qui pertinet ad locum, has differentias naturaliter, & præter naturam, biſariam inueniri, tum in motibus contrariis cõtrarios terminos habentibus, tum in motibus, qui ex iiſdem ſint ad eadem, & nulla terminorum contrarietate teneantur. Poſteriori hoc modo in re eadem vtraque hæc motuum differentia haberi non poteſt, ſed in rebus diuerſis. vt ſi ignis natura in ſuperum locum feratur, non poteſt in eundem præter naturam moueri omnino. Dico autem, omnino, quoniam vis aliqua poteſt adhiberi, vt cum in inferum locum lapis proiicitur, qui idem lapis ſi ſurſum iaciatur, ſimpliciter præter naturam mouebitur. Sed cum in motibus contrariis eiuſmodi ſunt differentiæ, ad eandem rem accommodantur, namq; ignis natura ſurſum contendit, qui idem deorſum violentia dimittitur. Cum igitur in motu ad locum pertinente, hoc accidat, nihil videtur eſſe, quod motibus contrarios terminos habentibus in vllo aliorum generum ſic cieatur, vt vno natura, altero præter naturam moueatur. Aegrotationem autem in exemplum affert, vt quæ præter naturam fortaſſe videretur, ſanatio verò naturalis. Quæ eadem cauſa eſt, vt ſenectutem commemorauerit, & ſeneſcere naturale eſſe tradiderit, quod tamen, cum ad interitum ducat, præter naturã videtur. Sed ſeneſcere dicitur naturale, quod eius principiũ in eo, quod ſeneſcit, contineatur. Ideo in 4. Meteororum ſenectutem & ariditatem naturales interitus Ariſtoteles nominat, quod hic quoque de ſenectute tradit. In libro etiam de Reſpiratione, ariditatem in plantis, & ſenectutem in animalibus, naturales affectiones eſſe, è quibus mors adueniat, docuit. Ad quem locum rei huius demonſtratio prolixior attinet. Quod ſi præter naturam interdum ſenectus ſtatuatur, in 2. de Cœlo Ariſtoteles ſtatuit, ea ratione ſtatui putandũ eſt, qua rei illius, quæ, ſeneſcit, natura euertitur, ad interitumque ducitur. Morbos autem animalium corporibus naturales eſſe ex eo intelligimus, quod nõ magis ſanari, quàm ægrotare ſint apta, morborumque multorum principium in ipſis animalibus eſſe videatur. Sed præter naturam ſunt morbi, quod illam cuiuſque actiones lædant, vt in morbi definitione à medicis, potiſſimum Galeno multis in locis tradita dicitur. De qua re exquiſite diſputare non eſt præſentis inſtituti.

At ſi quod vi eſt præter naturam eſt, interitus quoque interitui erit contrarius, ei videlicet, qui natura eſt, is, qui vi, vtpote præter naturam. Sunt igitur & generationes violentæ & non fatales, quibus naturales aduerſantur. Atque etiam accretiones & imminutiones violentæ, vt eorum accretiones, qui ob delitias celeriter pubeſcunt, & ea frumenta quæ citò adoleſcunt, quanquam non compreſſa. At quomodo res habet

venit, quieſcet. Præterea ad ſtatum ire, propriè dici, aut omnino eſſe videtur ad locum proprium naturaliter ferri, aut certè id ſimul cum illo euenire.

Quanquam quies his rebus conueniat, quæ interdum mouentur interdum non mouentur, atque vt moueantur, ſunt aptæ, quibuſdam tamen videtur ineſſe quæ nunquam mouentur, qualis eſt terra, quæ in medio vniuerſi perpetuò manſit & manebit. Hæc quies ſempiterna eſt, nullumque habet initium. Prior, ſempiterna non eſt, ſed aliquando incipit. De ea quærit Ariſtoteles, an generetur, eiusque generatio ſit ἵστασθαι, quod latinè dici poteſt via ad ſtatum. Ita enim habet ἵστασθαι ad ſtatum, vt κινεῖσθαι ad motum eſſe, ſeu κινεῖσθαι. Quæſtione autem propoſita, quaſi reſpondiſſet, quietem eiuſmodi generari, & generationem eius vnam eſſe ad ſtatum, dubitationem auget, incommodo allato, quod ſi id affirmetur, conſequitur. Illud eſt, quietis præter naturam, vt terræ in loco ſupero, generationem fore, & eam, viam ad ſtatum, ideoque terram, tum cum ſurſum vi fertur, in ſtatum ire, quod eſſe non poſſit, ſiquidem quæ ad ſtatum tendunt, quò ad illum propius accedunt, celerius feruntur: quæ autem vi mouentur, quo ei loco, in quo vi quieſcent, fuerint propinquiora, tardius ſemper cientur. Hoc igitur conſequi incommodum ait Ariſtoteles. Sed ſi ad illud euitandum, quietis, quæ ſempiterna non eſt generationem nullam eſſe aliquis inquiat, aliud inquit incommodum exoriri, quod maius videtur, videlicet id quieſcere quod tamen ad quietem non venit, quod perinde abſurdum videtur, ac ſi aliquis doctus diceretur, qui tamen doctus factus non fuerit. Tum aliam ſubijcit rationem, qua ſimiliter docet, quietis terræ in loco ſupero, & omnino violenter generationem non eſſe, quæ ſit via ad ſtatum. Inquit enim τὸ ἵστασθαι propriè de eo dici, aut in eo eſſe, quod eſt natura in proprium locum ferri, vt nihil aliud ſit ἵστασθαι, quam naturaliter in proprium locum moueri: Aut ſi videatur alienum, hæc omnino eſſe eadem, certè τὸ ἵστασθαι, ſimul eſſe cū ea, quod eſt in proprium locum moueri. Quod etiam antea tradidit, cum de contrarietate motus & quietis loqueretur. Motus enim (dicebat) ad id, in quo ſtetit, quietis generatio potius eſt, aut ſimul cum motu fieri eam contingit. Nam motus & viæ ad ſtatum, tum hic, tum ibi rationem diuerſam eſſe animaduertit. Ideo ibi quietem ſimul cum motu fieri protulit, hic autem, ire ad ſtatum ſimul cum eo, quod eſt in locum propriū ferri. Cum igitur ire ad ſtatum his ſolis propriè conueniat quæ in proprium locum feruntur, quietis violentiæ generatio, via ad ſtatum non erit. Ita Ariſtoteles dubitationem propoſuit, vtrinque rationibus allatis: quam dubitationē cum non ſoluerit, Simplicius tamē ſolutam putat eo, quod dicitur, τὸ ἵστασθαι, ſeu ire ad ſtatum, proprie his ineſſe, quę naturaliter mouentur. Etenim τὸ ἵστασθαι, proprie & per translationem dici: propriè his conuenire, quæ in locum propriū naturaliter feruntur, translatione his quæ vi. Itaque quietis violentæ generationem eſſe, & eam eſſe viam ad ſtatum, non propriè, ſed translatione & ſimilitudine quadam. Themiſtius hanc dubitationem in paraphraſi ſua prætermiſit. Auerrois arbitratur paulo poſt eam diſſolui. Cum autem Ariſtoteles ſumpſerit, quæ in proprium locum feruntur, quo propius ad illum accedunt, eo celerius moueri, quanquam ſit ab omnibus, vt axioma, conceſſum effectibus quibuſdam ita ſe habere docendum eſt, tum cauſa, cur ſic habeat, explicanda Strato vt Simplicius refert hoc ait conſpici in aqua ex tectis in pauimenta decidente. Hanc enim cum è loco excelſo decidit, quoad fuerit ſublimis, continuam ferri, mox autem vbi ad pauimentum accedit, diſtrahi, & quodammodo in illud per ſaltum deferri, quod maioris celeritatis eſt ſignum. Inquit præterea lapidem, qui è ſublimi loco in terram, aut pauimentum iaciatur, maiorem ictum ſonitumque facere, quàm ſi è propinquo, idque è celeritate prodire, quæ in illo è ſublimi loco iactu perpetuo eſt aucta, in ea vero quæ è propinquo, propter propinquitatem aut nihil, aut minimum. Sed cauſam huius maioris celeritatis alij inquiunt eſſe, quòd vim maiorem corpus accipiat, quo ad ſuum locum magis accedit, vtpote forma ſua natura totius magis participans. Alij medium minus inquiunt intercedere, quo loco proprio propinquior res fuerit, ideoque etiam minus impediri, & ob eam cauſam velocius moueri. Sed hoc rebus, quæ violenter feruntur, perinde, atque his, quæ natura, commune eſt, niſi diceretur commune quidem & violenter motis hoc eſſe, ſed quia vis impellens aut proijciens perpetuo deficit etiam ſi mediū minus impediat, tardius, quæ proijciuntur, ſemper moueri, motionisque eorum celeritatem imminuit.

Dubium vero eſt, an ſtatus, qui h e eſt, motui qui hinc, aduerſetur. Nam cum ex hoc mouetur aut etiam abijcit, adhuc habere id, quod abijcitur, videtur. Ita ſi hæc quies motui, qui in contrarium eſt, aduerſetur, ſimul erunt contraria. An aliqua ex parte quieſcit, ſi adhuc manet? Omnino autem ea res, quæ mouetur, partim illic eſt partim in eo, ad quod mutatur, itaque motus motui magis contrarius eſt, quàm quies.

Cum doceret, quietem aduerſari motui, non omnē omni tradidit aduerſari, ſed quietem in aliquo, motui ex eodem. Hoc inquit dubium eſſe. Conſequi enim, vt contraria ſimul ſint, ſiquidem ſimul eſſe poſſit imo reipſa ſint, quies in aliquo, vt in albedine, & motus ex eadem. Nam cum ex albedine res incipit moueri, albedinis adhuc aliquid in ſe habere, itaque in illa quieſcere, & ſimul ex eadem moueri. Quam dubitationem ſoluit, concedens quietem in aliquo, & motum ex eodem ſimul eſſe poſſe, ſed non quietē ſimpliciter in illo, verum quietem ex parte. Vnde intelligitur rem eandem ſimul in albedine eſſe, atque nigredine, ſed partim in hac, partim in illa, aut per aliam & aliam partem, ſiquidē quod mouetur, partes habet, ſiue quia latitudinem habeant albedo & nigredo, ideoq; ſtatim albedo nō pellatur, ſed ſenſim, nigredine ſenſim ſubeunte. Quæ ratio fortaſſe verior eſt, & omni motui magis conueniens, quàm quæ ex partib. rei mobilis ducitur. Quod autem à Simplicio & Themiſtio dicitur, motum & quietem propriè cōtraria non eſſe, ſiquidem priuatio quies ſit, & motui motus propriè aduerſetur, verum quidem eſt, ſed nec Ariſtoteles hoc in loco eius meminit, nec quæſtioni ſatisfacit, propterea quod quies motusque contrarius, ſimul eſſe ſimpliciter non poſſint, etiam ſi propriè non aduerſentur. Verum quemadmodum id, qđ mouetur, partim ſit in eo, ex quo mouetur, partim in eo, ad quod, in ſequenti libro exponetur.

Et de motu quidem, & quiete, & quomodo vtrunque vnum ſit, & quæ inter ſe aduerſantur, dictum eſt.

In quibuſdam exemplaribus, hoc in loco liber hic finem habet. Ideo Themiſt. quæ ſequuntur prætermittit, ſimiliter Porphyrius. Aduertendum autem eſt, vt ait Simplicius, non traditum eſſe quomodo quies ſit vna, ſed ex his, quæ de motus vnitate ſunt dicta, illud intelligi, propterea traditum dici, quia qui docet quomodo motus vnus dicatur docere etiā videtur, quomodo quies, ſiquidem tot modis contrariorū vnum dicitur, quot reliquum.

Dubitarit aūt aliquis de eo, quod eſt, tendere in ſtatum, ſi ijs motionib. quæ ſunt præter naturam quies opponatur. Equidē ſi non opponatur abſurdū eſt; manet. n. ſed vi. Quare aliquid nō ſemper quieſcit, ſine quietis generatione. Sed cōſtat aliquid fore. Nam vt præter naturā aliquid mouetur, ſic præter naturā poterit quieſcere. Quoniam aūt aliquib. motus conueniūt natura, & præter naturā, vt igni, is, qui ſurſum eſt, natura, qui deorſum præter naturam, vtrum hic cōtrarius eſt, an quies terræ? ipſa. n. naturaliter fertur deorſum. An cōſtat vtrunq;, ſed non eodē modo? verū hunc, vt qui natura eſt ei, qui natura? Qui aūt

eſt ipſius ignis in ſuperum locum,ei,qui inferum. vt qui naturalis eſt,ei qui præter naturam? Similiter autem & in ſtatibus: At fortaſſe quies aliqua ex parte motui opponitur. Cum enim ex hoc mouetur, & abycit,id habere adhuc videtur,quod abijcitur. Quare ſi hæc quies,motui, qui hinc eſt in contrarium, aduerſetur, ſimul erunt cõtraria. An aliqua ex parte quieſcit, ſi adhuc manet? Omnino autem eius,quod mouetur,pars alia ibi eſt,alia in eo,ad quod mouetur. Quocirca motus motui eſt magis contrarius,quàm quies. Quis igitur motus vnus ſimpliciter,& de quiete & motu quomodo vtrunque vnum ſit,et quæ aduerſentur,dictum eſt.

Quod dubitationes duæ antea proximè allatæ,iiſdem ꝓpemodum verbis afferantur,& nihil præterea,niſi quædam de motus naturalis,& eius qui eſt præter naturam,contrarietate antea etiam tradita ſunt, argumento eſt,verba hæc ab aliquo fuiſſe adiecta, qui illa in margine reperit conſcripta.Erant igitur aut hæc,aut illa prætermittenda. Sed illa potius,quod ad ſecundam attinet dubitationem,hæc quod ad primam. Nam primæ dubitationis incommoda in illis magis exprimuntur, ſecundæ autem ſolutio in his magis quàm in illis declaratur.Adijcit enim in ijs verbis,id totum, quod dicitur:omnino autem eius,quod mouetur, alia pars ibi eſt,alia in eo,ad quod mouetur,ideo & motui magis cõtrarius eſt motus,quàm quies.Quod totum pertinet ad dubitationem diſſoluendam,ſiquidem ex eo intelligimus,poſſe idem aliquo modo,& per aliquid ſui in aliquo quieſcere, & ſimul per aliam partem ex illo moueri,& in eo eſſe,ad quod mouetur. Hoc vero non eſſe incommodum, quum motus & quies non propriè inter ſe aduerſentur, vt motus & motus. Neque enim duo motus contrarij ſimul poſſunt eſſe quanquam fortaſſe nihil obſtabit, vt dum id, quod mouetur,poſſit diuidi,parteſque habeat,vna ſui parte vno motu cieatur,alia,alio illi contrario, Ita nihil omnino inter hæc & illa verba diſcriminis videtur eſſe,hoc vno dépto, quod de motu ignis naturali,qui eſt in ſuperum locum, quæſtio adducitur, quis motus illi contrarius ſit, an ſuus proprius, quo vi in inferum detruditur, an motus terræ in eundem inferum locum. Cui quæſtioni reſpondet, vtrunque contrarium eſſe,ſed aliter atque aliter,eum,qui ipſius eſt ignis, vt violentum ei,qui eſt naturalis,cum autem,qui terræ eſt, vt naturalem, naturali, Nam terræ in locum inferum ferri perinde eſt naturale,vt igni in ſuperum. Dubitatio etiam prior diuerſo modo allata eſt.Nam cum ibi quæreretur,an omnis quietis nõ ſempiternæ ſit generatio,anque illa ſit in ſtatum ire, deinde rationes vtrinque afferrentur,ad incommodum ducentes,nec quæſtio diſſolueretur, nunc dubitationem eſſe dicit de eo,quod eſt,in ſtatum tendere, ſi motibus violentis, & præter naturam quies opponatur, tum quietes motibus eiuſmodi opponi oſtenditur,quietes item haſce violentas eſſe,cum & motiones ſint violentæ;quamobrem dubitationem de eo eſſe,quod eſt in ſtatum tendere. Dubitationem itaque,quoniam in motibus violentis eſſe videtur,alioqui aliquid quieſcet,quod ad quietem non tender. Nam fore vt quieſcat violenter,perſpicuum eſt, ſiquidem quieſcere præter naturam aliquid poteſt,quemadmodum moueri. Illud itaque planum eſt, hoc in loco demonſtrari, τὸ ἵστασθαι in motibus violentis inueniri,Cuius contrarium potius in ſuperioribus verbis monſtrabitur. Atque hæc ſatis de libro quinto.

FRANCISCI VICOMERCATI

IN SEXTVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij eiuſdem libri per eundem in Latinum conuerſio.

QVINQVE priores libros τὰ φυσικὰ nuncupari, inſcriptoſque eſſe, hos autem qui ſequuntur, περὶ κινήσεως. Simplicius defendit, vt quinti libri initio docuit. Sed rationes quibus nititur, efficaces non ſunt. Neque eum,ſi Theophraſtus quintum librum huius operis,phyſicum aut ex libris phyſicis nominat, ideo quinque priores,phyſica,reliqui,de motu,inſcribuntur,cum totum hoc opus ſæpenumero phyſica nuncupetur. Nec quæ ex Ariſtotele affert loca,ad phyſicos potius, quàm ad libros de motu,docent quintum pertinere. Nam ex ſecundo tantum & tertio & ſexto & octauo quædam commemorantur, quorum aliqua in phyſicis, alia in libris de motu Ariſtoteles ait ſe tractaſſe. Sed quicquid ſit de quinto libro, hos poſteriores de motu eſſe,& de motu interdum inſcribi & nuncupari conſtat. Sextus autem hic priorem locum merito obtinet,propterea quòd in ſequentibus quædam monſtrentur, quorum demonſtrationes ſua ex hoc libro principia accipiunt,multaque ponunt in eo demonſtrata. Incipit præterea ab his,quæ in ſuperiori lib. Ariſtotel.expoſuit,illiſq; vtitur vt principijs,ad ea,quæ inſtituit, demonſtranda,vt omnino cum eo cohærere videatur, quod Alexander quoque Auerroe referente animaduertit.Cuius rei gratia Andronicus,qui Ariſto.libros ordine digeſsit,hunc ordinem(vt ait Simplicius)huic libro attribuit.

Quoniam autem continuum,& quod tangit, & quod deinceps eſt, ſunt, vt prius definitum eſt,continua quidem,quorum extrema vnum ſunt,tangentia,quorum ſimul, deinceps, quorum nihil eiuſdem generis medium eſt, fieri non poteſt, vt ex indiuiduis continuum aliquid conſtet, vt linea ex punctis, ſi linea, continuum eſt,punctum autem,indiuiduum. Neque enim punctorum extrema, vnum ſunt,cum indiuidui non ſit hoc quidem, vltimum illud vero,alia quædam pars, neque etiam ſimul, cum rei quæ partibus vacat, nullum ſit extremum:extremum namque,& id cuius eſt extremum,diuerſa ſunt.

Volens Ariſtoteles demonſtrare,motum ex partibus diuiduis,non ex indiuiduis conſtare, de magnitudine,ſuper quam fit motus, immò Vero de continuo in vniuerſum, hoc ipſum demonſtrandum primum eſse exiſtimauit, ſiquidem motus, vt in tertio libro dictum eſt, in continuorum genere habetur.Ita autem monſtrat,continuum nullũ ex indiuiduis cõſtare, vt à magnitudine exordiatur,dehinc ad motum tranſeat,demum in tempore, in quo fit motus, demonſtrationem concludat, vt nullum reſtet cõtinuũ,de quo

quo demonſtratio non fiat. Hæc nanque tria, & non alia cõtinua ſunt, magnitudo, motus, & tempus. Vtilis vero demõſtratio hæc eſt, tum ipſa per ſe, vt quæ ſcientiæ de motu propria ſit, tum ad eorum conuincendum errorem, qui magnitudinem & continuum quodque ex indiuiduis conſtare cenſuerũt. quales fuere Leucippus & Democritus, qui atomos inuexere, præterea & Xenocrates, qui magnitudines indiuiduas conceſſit, ne aut vnum ens eſſe, & non multa Zenoni admitteret, aut ſectiones in infinitum fateri cogeretur. de qua re in primo libro huius tractationis mentio facta eſt. Eorum igitur, quæ ſunt continua, aut continuum vnum facere apta, item eorum, quæ ſe tangunt, & quæ deinceps ſequuntur, definitionibus, quas in ſuperiori libro tradidit, poſitis, continuũ nullo ex indiuiduis monſtrat conſtare. Monſtrat autem de linea, quæ eſt magnitudo, atque ideo continuum, & de puncto, quod eſt ipſius lineæ extremum, è quo conſtare lineam, ſi ex indiuiduis conſtet, neceſſe eſt. Demõſtratio facilis eſt, & nullam requirens explicationem. Nam cum ea continua ſint, quorum extrema vnum ſunt, & quæ ante quam eſſent continua, ita ſe habeant, vt vnum, aliud deinceps ſequeretur, ac ſe contingerent, vt ex quinto libro accepimus, linea procul dubio continua ex punctis conſtare non poteſt, vt quæ extremum non habeant, nec aliquid eorum extremum ſit, aliud vero alia quædam pars. Neque enim indiuidua eſſent, ſi & partes & extremum haberent. Extremis itaque cum careant, neque vnum poſſunt fieri, quod continuorum eſt proprium, neque ſimul eſſe, quo eorum, quæ ſe tangunt. Hoc modo Ariſtoteles demonſtrationem ſuam concludit, non eo, qui apud Simplicium legitur. Credidit. n. illud primum demonſtrari, magnitudinem, veluti lineam ex punctis, vt continuum quiddam non conſtare, deinde nec ex ijs, quæ ſe tangunt, quomodo quædam magnitudines conſtant, vt domus aut aceruus. quanquam fortaſſe ad ea, quæ ſequuntur, hoc referat: quod quidem dicatur, tum demonſtrationem totam concluſit, vt qui id prę terierit, quod dicitur, punctorum extrema ſimul non eſſe.

Præterea neceſſe eſt puncta ea, è quibus eſt continuum, aut continua eſſe, aut ſe vicißim tangere. Eadem autem in omnib. indiuiduis eſt ratio. Ac continua quidem eſſe non poſſunt, propter rationem, quæ iam dicta eſt. Tangit autem res quæque aut tota totam, aut pars partem, aut totam partem. ſed cum indiuiduum partibus vacet, vt totum totam partem. ſed cum indiuiduum partibus vacet, vt totum totum tangat neceße eſt. Cõtinuum vero non fit cum totum totum tangit. Aliam nanque atque aliam partem habet continuum, & in ea diuiditur, quæ hoc modo ſunt diuerſa, atque loco abiuncta.

Idem, quod prius, concludit, eademq́ue facilitate, ſed alia via. Nam cum antea illud ſumeret, in continua linea, puncta continua, ſi ex illis conſtet, ineſſe, item ſe, antequam copulẽtur, illamq́ue conficiant tangere oportere, nunc continuum latius accipiens, vt verè continuo & ei, quod tactu ſolum eſt continuum commune eſt, ſumit neceſſe eſſe, vt puncta, ſi continuum debeant efficere, aut ſint continua, aut ſe tangant, hancq́ue ipſam in omnibus indiuiduis valere rõnem, veluti in lineis, comparatione ſuperficięi, & in hac ipſa, corporis comparatione, præterea in momentis temporis habita ratione. Cum autem puncta non ſe contingere, ꝙ eorũ extrema ſimul non ſint in priori demonſtratione probauerit, nunc idipſum ex ijs modis monſtrat, quibus euenit, vt res vna, aliam tangat. Quorum nullum ait punctis conuenire, ita vt continuum efficiant, ſiquidem non eum, qui, ſi tangere ſe queant, neceſſario conuenit, cum videlicet totũ tangit totum. Nam reliqui duo modi à punctis ſunt alieni cum partibus puncta vacent, quibus aut tangi poſſint, aut tangere. Totum autem punctum ſi totum tangat, continuum non facit. Nanque totum erit in toto, vnumq́ue duntaxat punctum emerget, cuius partes nullæ erunt, quarum vna tangat, alia non tangat, quas eſſe in continuo, continuumq́ue ipſum in eaſdem diuidi, inter ſe diuerſas, atque loco ſeparatas ait Ariſtotel. quaſi diceret, continuas, & reipſa à toto, ſeu inter ſe ſeparabiles, non ratione ſola, vt eſt punctum in linea, quod ratione ſola ab illa ſeparatur. Nihil igitur ad continui conſtitutionem conducit, ſi totum punctum, totum tangat. Sed hic quoque tactus, impropriè tactus eſt, cum ea ſe tangant, quorum extrema ſunt ſimul. Ideo cum tactum punctis ineſſe in quinto huius operis dicitur, de hoc tactu, quo totum tangit totum, intelligendum eſt, aut quòd lineæ in puncto ſe tangant, vt ibi expoſui.

Ac nec punctum, punctum, aut momentum, momentum deinceps ſequitur, vt longitudo ex eis, aut tempus conſtet. Nam ea deinceps ſequuntur, quibus nihil eſt generis eiuſdem interiectum. Inter puncta autem ſemper eſt medium, videlicet linea, & inter momenta tempus.

Vt aliqua ſe tangant, continuumque vnum efficiant, neceſſe eſt, vt aliud deinceps aliud ſequatur, vt in proximo libro eſt traditum. Quare quę deinceps ſequi nõ poſſunt, nec vicißim vnquam ſe tangent, nec continuũ vnum efficient. Talia inter ſe puncta eſſe, itidemque momenta, ait Ariſtoteles, quòd inter puncta medium aliquod eiuſdem generis, videlicet linea ſemper ſit, itemque inter momenta, tempus quod eorum rationi, quæ deinceps ſequuntur, repugnat. Non igitur puncta, longitudinem, hoc eſt lineam conficere, nec momenta, tempus. Dicitur autem generis eiuſdem linea eſſe, cuius ſunt puncta, aut quòd terminus, & id, cuius eſt terminus, ad idem genus pertineant, quomodo in Ethicis (vt Simplicius notauit) voluptas cuiuſue actionis ꝓpria, eiuſdem cuius ea eſt, generis eſſe dicitur, aut ꝙ in linea innumera ſint puncta, quæ in eodem, in quo alia, ſunt genere, vt inter quæcunq; duo pũcta, infinita alia cadere neceſſe ſit quę etſi poteſtate contineantur in actum tñ poſſunt educi. Eadem vero momentorum ac temporis ratio eſt.

In indiuidua etiam diuiderentur, ſiquidem in ea diuidũtur, ex quibus vtrunque eſt. Sed nullum continuum in ea poteſt diuidi, quæ partibus vacant: aliud autem inter puncta & momenta genus nullum eſſe poteſt. Nam ſi erit, aut diuiduum fore, aut indiuiduum, palam eſt. Et ſi diuiduum, aut in indiuidua, aut in ſemper diuidua: hoc vero eſt continuum.

Simplicio aſſentior, rationem ad id, quod proximè monſtratum eſt, confirmandum in his verbis concludi, nempe nec punctum, aliud punctum, nec momentum, aliud momentum deinceps ſequi, ſic, vt ex eis continuum quidpiam oriatur, ſiquidem in ea etiam diuideretur, quum res omnis in ea diuidatur, è quibus ortà eſt & conſtat, continuum autem nullum ex indiuiduis, & parte vacantibus componi. Ab eo autem diſſentio, quod putet, id, quod dicitur, aliud genus nullum inter puncta, aut momenta medium poſſe eſſe, eius aſſumptionis probationem eſſe, qua cõtinuum nullum in ea, quæ partibus carent, diuidi aſſumitur. Nam quanquam aliquo modo ad id poſſit accommodari, cum eo tamẽ videtur cohærere, quod in priori ratione ſumptum eſt, quę ratio ex eorum definitione ducebatur. quæ deinceps ſequuntur. Cum enim ſumpſerit, illa deinceps ſequi, inter quę eiuſdem generis nihil eſt medium, inter puncta aũt lineam inter momenta tempus, perpetuo intercedere, adijcit nunc aliud nullum genus inter hæc ipſa cadere poſſe, atque ideo monſtrat, quòd, ſi ſit, aut diuiduum aut indiuiduum erit, cum medium non detur, & ſi diuiduum, aut in indiuidua diuidetur, aut in ea, quæ diuidi ſemper poſſunt. Quod poſtremum ſi fuerit, nihil aliud eſſe, quàm continuum. Ex quo intelligitur inter puncta perpetuo continuum aliquid eſſe, ſimiliter inter quęcunque indiuidua, vt ex indiuiduis nullum omnino continuum queat conſtare. Hanc igitur huius loci eſſe ſententiam & continuationem exiſtimo. Quanquam & ratio, quæ affertur, ad id fortaſſis allata eſt, vt nullum continuum ex indiuiduis conſtare, & id quod dicitur, inter

puncta & momenta aliud genus medium non eſſe, eius rationis confirmandæ gratia ſimpliciter doceat, vt cum dixiſſet, nullum continuum in ea, quæ partib. carent, diuidi ſubijciat, aliud genus nullum, ſubaudi, quàm ea, quæ partibus vacant, poſſe inter puncta & inter momenta intercedere, hoc poſito, quòd ex his quæ partes non habent continuum cõſtet. Porrò quòd ait, nullum continuum in ea, quæ partibus vacant diuidi, paulo poſt monſtrabitur, vt Simplicius falſo putauerit idipſum nunc demõſtrari. Ratio autem, quam poſtremo loco de medio inter puncta aut momenta affert, vim ſuam ex eo habet, quòd diuiduum & indiuiduum quodammodo, vt contradicentia opponantur, præterea quòd in continuo quicquid ineſt, illud aut diuiduum ſit, aut indiuiduum neceſſe eſt. Cum vero ait, ſi diuiduum fuerit, aut in indiuidua, aut in ſemper diuidua diuidi, & ſi in ſemper diuidua, continuum eſſe, in vtraque hac diuiſione alterum membrum prætermiſit. Neque enim ſumit, quid accidat, ſi medium illud fuerit indiuiduum, & ſi diuiduum quidem, ſed in indiuidua. Iſta enim non eſſe perſpicuum erat, ſiquidem deinceps ea non ſequentur, quæ eiuſdem generis habent medium, indiuiduum autem generis eiuſdem eſt, cuius eſt aliud indiuiduum. Quid igitur accideret, ſi medium inter puncta aut momenta indiuiduum eſſet, ob hanc cauſam Ariſtoteles prætermiſit. Tantum docuit, quid ſequatur, ſi in ſemper diuidua diuiduum ſit, quale quidem eſſe neceſſe eſt,

Perſpicuum vero etiam eſt, continuum omne in ſemper diuidua diuiduum eſſe. Nam ſi in indiuidua, indiuiduum tanget indiuiduũ. Etenim cõtinuorum extremũ vnum eſt, & tãgit.

Quod ſumpſit in proxima ratione, nec (meo quidem iudicio) monſtrauit, continuum nullum in ea, quæ partibus vacant, diuidi, nunc monſtrari apertum eſt. Et id, quidem ea ratione, qua continuum ex indiuiduis conſtare non poſſe ſuperius docuit, quæ ſane ratio ex eo ducebatur, quòd tangere ſe ea oporteret, quę continuum conſtituunt: neque enim aliter copulari poſſe, eorumq́; extrema vnum effici, quod in continuis requiritur. Fieri autem non poſſe vt indiuiduũ, indiuiduum tangeret, ꝗ per partem ſe non tangant, cum vero totum tangit totum, continuum nullum emergere. Hanc igitur eandem rationem in his verbis breuiter attingit. Sed cum ait, continuorum extremũ, ſeu extrema tangere, aut de continuo, quod tactu continuum eſt, accipiendum eſt, aut de tactu, qui requiritur in faciendo continuo, ſiquidem copulatio eſſe non poteſt, niſi tactu antecunte.

Eiuſdem autem rationis eſt, & magnitudinem, & tempus, & motum ex indiuiduis coaleſcere, & in indiuidua diuidi, vel nullum. Quod ex his patet. Nam, ſi magnitudo ex indiuiduis componitur, etiam motus, qui per eam fit è partibus indiuiduis motibus conſtabit. Vt ſi a b c magnitudo, ex a b c indiuiduis ſit, motus quoque d e f, quo mobile g ſuper a b c mouetur, vnamquanque partem habet indiuiduum. Quòd ſi præſente motu, neceſſe eſt aliquid moueri, & ſi aliquid mouetur, neceſſe eſt motũ adeſſe, ipſum quoque moueri, ex indiuiduis conſtabit. Igitur g per à motu d eſt motum, per b motu è per c motu f.

In quarto huius operis magnitudinem, motum & tempus ſic inter ſe affecta eſſe eſt traditum, vt (quod ad continuationem, diuiſionem, & alia multa attinet) motus magnitudinem, diuiſionem, & alia multa attinet) motus magnitudinem ſequatur, & motum tẽpus. Idipſum de eorum ex indiuiduis aut diuiduis compoſitione, & eorundem, in indiuidua, aut diuidua, diuiſione nũc tradit. Eandem enim inquit omnium eorum rationẽ eſſe, ideo aut omnia ex indiuiduis componit, & in indiuidua diuidi, aut nullum. Non enim poſſe ex indiuiduis magnitudinem, ſuper quam fit motus, conſtare, quin motus ipſe ex indiuiduis coaleſcat, & illis quidem partibus, vt ſingulis magnitudinis, indiuiduis, ſingula motus indiuidua reſpondeant. Vt ſi magnitudo è tribus a b c indiuiduis coaluerit, motum quoque, qui ſuper illam fit, è tribus d e f neceſſariò conſtare, ne ſi plura aut pauciora fuerint, vel magnitudinem motus excedat, vel ab eadem deficiat, falſumque ſit, quod alias tradidit, motus menſuram magnitudinem eſſe, tantumque motum dici, quanta eſt magnitudo. Quod ipſum, de tempore in progreſſu cõcludetur. Cum autem motum ex indiuiduis conſtare, ſi magnitudo ex eiſdem conſtat, conſequatur, motuſque eſſe non poſſit, quin aliquid moueatur, vt nec moueri aliquid, motu non præſente moueri quoque ipſum ex indiuiduis eſſe, conſequi ſubijcit, vt ſimiliter ſingula ipſius moueri indiuidua, ſingulis magnitudinis motuſque indiuiduis reſpondeant. Quid autem inter motum & moueri diſcriminis ſit, in quarto explicauimus, cum vtriuſque menſuram tempus eſſe doceretur. Sed nunc quoque dicimus ſubiecto eadem eſſe, ratione differre quomodo actio & agere, paſſio & pati, & fortaſſe etiam albedo atque album eſſe, inter ſe differ unt. Porro moueri, notius videtur, quàm motus, cũ moueri id, quod mouetur, videamus, motum non videamus, niſi vt ſubiecto eſt idem cum ipſo moueri. Cuius rei gratia ad ipſum moueri demonſtrationem Ariſtoteles tranſtulit, cum de motu oratio ſit inſtituta, monſtrareque velit, ex indiuiduis conſtare motum non poſſe. Mouendi ſunt hic, qui Auerrois ſunt ſtudioſi, ne rem motam pro eo, quod eſt, moueri, cum illo accipiant. Neque enim de rei, quæ mouetur compoſitione, aut diuiſione ſermo eſt, ſed de motu & moueri. Auerrois autem falſa tranſlatione deceptus, putat concludi, ſi motus ex indiuiduis conſtet, & res quæ mouetur, neque magnitudinem, ſuper qua mouetur, neque motum excedat, ipſam rem quæ primò mouetur, indiuiduam eſſe, & mota compoſita, quę non primò mouentur, ex indiuiduis conſtare. Qua expoſitione nihil ineptius.

Si igitur neceſſe eſt, id quod è loco aliquo, ad aliquem locum mouetur, ad eum locum ad quem mouetur, cum mouetur, non ſimul moueri & motum eſſe (vt ſi Thebas quiſpiam proficiſcitur, non poteſt hic Thebas proficiſci ſimul & profectus eſſe) per à quod partibus vacat, cui ad motus aderat, ipſum g mouebatur. Quare, ſi poſt tranſit, quàm, tranſiret, diuiduus erit; tum enim cum tranſibat, nec quieſcebat, nec tranſierat, ſed erat in medio. ſin vero ſimul tranſit & tranſiuit, id, quod proficiſcitur, tum, cum proficiſcitur, illuc profectum motumq́; erit, quo mouetur.

Motum ſeu moueri, ex indiuiduis conſtare non poſſe, neque d e f, quæ, vt partes motus ſumpſit, indiuidua eſſe, in his verbis demonſtrat, hoc primum poſito, ꝗ nihil moueri ad aliquem locum ex alio ſimul poſſit, & motum eſſe quemadmodum Thebas proficiſci ſimul & profectum eſſe. Hoc igitur tanquam per ſe noto & euidenti conſtituto, eius motus, quem ſuper magnitudine a b c fieri poſuit, partem primam accipit, quæ eſt d, quæque parti magnitudinis indiuiduæ reſpondet. Itaque motu d mobile g ſuper à magnitudinis partem primam inquit moueri. Aut igitur à cum mouetur, nondum eſſe motum partemq; eiuſmodi nondum trãſiiſſe, aut ſimul moueri & motum eſſe, & tranſire atq; iam tranſijſſe. Sed hoc poſterius eo, quòd poſitum eſt repugnare: antea igitur tranſire & moueri, quàm tranſiiſſe, & motũ eſſe dicatur. Quamobrem motum d, qui partibus carere ponebatur, diuiduum eſſe: perpetuò. n. illud moueri, nec quieſcere, antequam tranſierit motumque ſit.

Quod ſi per totam a b c aliquid mouetur, & motus, quo mouetur, eſt d e f, atque per partem a, qua partibus vacat, minimè mouetur, ſed motum eſt, motus profectio non ex motibus conſtabit, ſed ex terminis motus, & motum quippiam erit, quod non mouebatur, quippe cum a partem tranſiuerit, non

tran-

tranſeundo. Quare fiet, vt ad profectionis finem aliquid peruenerit, quod tamen nunquam profectum eſt. Nam per hanc partem profectum eſt, non proficiſcendo. Quòd ſi neceſſe eſt rem quãcunq; aut quieſcere, aut moueri, in ſingulis autem a b c partibus quieſcit, aliquid erit, quod continue quieſcet, ſimulq; mouebitur. Nam per totam a b c mouebatur, & in ſingulis eiuſdẽ partibus quieſcebat, quamobrẽ & in tota. Atq; ẽt ſi indiuiduæ partes motus d e f, ſint motus, fiet vt præſente motu nõ moueat ſed quieſcat. Sed ſi nõ ſint motus, ex nõ motibus motus cõſtabit.

Incommodum, quod cõſequitur, ſi motus ex indiuiduis conſtare ſtatuatur, in vna motus parte expoſuit, nunc in toto motu, cuius partes ponebantur d e f, exponit. Nã reſpondere aliquis poterat, per ſingulas, quidem magnitudinis a b c partes, & in ſingulis motus partibus indiuiduis mobile g motum eſſe, non moueri, ſed toto motu & per totam magnitudinem moueri primum, deinde motum eſſe. Hoc igitur fieri non poſſe, rationibus aliquot ad incommodum ducentibus Ariſtotel. monſtrat. Nec id quidem inaniter, cum in eiuſmodi ſententiã defenderent, poſtea inuenti ſint, qualem Epicurum fuiſſe author eſt Simplicius. Prima itaque ratio ſeu primum incommodum, eſt, quòd motus è non motibus conſtabit, ſed ex [illegible], hoc eſt, terminis motus. Qđ æquè fieri non poteſt, atq; vt tempus ex momentis conſtet, & linea ex punctis, cum [illegible] in motu, momento quod in tempore eſt, & puncto quod in linea, reſpondeat. Aliud autem eſt, motum ex terminis motus conſtare, aliud, ex indiuiduis: nanq; hoc concipi animo poteſt, illud nequaquam. Ex indiuiduis enim motibus motum fieri, imaginabor, ſed nõ ex terminis ipſius. Quare Ariſtoteles in hac ratione principium nõ petit, quod aliquis fortaſſe poterat ſuſpicari. At vero conſequi eiuſmodi incommodum, facilè intelligitur. Si enim per magnitudinis a b c quamcunq; partem, mobile g motum eſt, nec per earum vllam mouetur, pars motus d e f partibus magnitudinis reſpondentes, procul dubio motus non erunt. Nam (vt antea poſitum eſt) motus eſſe non poteſt, niſi aliquid moueatur, per partes autem illas nõ mouetur, ſed motum eſt. Quare motus non ſunt, illius motus partes: itaq; motus ex non motibus conſtabit. Aliud incommodum eſt, quòd aliquid motum erit, abſque eo quod moueatur. & profectum aliquò, illuc non proficiſcendo. Quo nil abſurdius intelligi poteſt, cum moueri antea neceſſe ſit, tum motum eſſe, motioniſque finem accepiſſe. Motum autem erit mobile g per ſingulas eius magnitudinis partes, quæ tamen per eas nũquam moueri dictum eſt. Cum autem res apta moueri, tum cum non moueatur, quieſcat, cõſequi in quit, vt eiuſmodi mobile moueatur, ſimul & quieſcat, id qđ eſt tertium incommodum. In ſingulis enim magnitudinis partibus non moueri poſitum eſt, quamobrem quieſcet, & illud ipſum ſimul mouebitur, ſiquidem per totam mouetur. Poſtremum incommodum eſt, vt præſente motu non moueatur, aut motus ex non motibus conſtet, quod abſurdum eſſe iam dictum eſt. Præſens enim motus eſt, quatenus motum eſt, & per totam mouetur. In partibus igitur ſi nõ mouetur, ſed quieſcit, in tota etiam quieſcet, atque ita nõ mouebitur motu præſente. Hũc in modum Ariſtoteles propoſitum demõſtrat, quod eiuſmodi eſt, quale docuimus, quo fit, vt Auerrois, tum ab eo, tum à monſtrandi ratione aberrauerit. Totam enim hanc de motus conſtitutione demonſtrationem tribus ſyllogiſmis hypotheticis inquit cõſtare, quorum primus ſit talis. ſi magnitudo fuerit indiuidua, motus erit indiuiduus. Alter, ſi motus erit indiuiduus, motum erit indiuiduum. Tertius, ſi motum erit indiuiduum, motũ ſimul eſt motum, & mouetur, aut motus conſtat ex quietibus. qua in re, quantum aberrauerit, adeo euidens eſt, vt ſuperuacaneum ſit illud monſtrare.

Vt autem longitudinem & motum, ſic tempus indiuiduũ eſſe, & ex indiuiduis momentis conſtare neceſſe erit. Nam ſi omnis poſſit diuidi, & quod æquè eſt velox in minori minus trã ſit, diuiduum quoque, erit tempus. At ſi tempus, in quo per longitudinem, quæ eſt a, aliquid fertur, diuiduum fuerit. ipſa quoq; a longitudo erit diuidua.

Quod de magnitudine, ſuper qua fit motus, & de motu monſtrauit, de tempore ſimiliter demonſtrat, eandemque magnitudinis, motus, & temporis rationem eſſe docet, qđ ad eorum ex diuiduis, aut indiuiduis conſtitutionem attinet. Magnitudinis igitur, & temporis diuiſionem reciprocari monſtrat eius, quod æquè velociter mouetur, natura & qualitate poſita, quæ eiuſmodi eſt, vt minus ſpacium minori tempore conficiat, vt ſi centum paſſus vna hora cõficiat, quinquaginta dimidia horæ cõficiet, ſi æqua moueatur velocitate. Hoc conſtituto, ſi magnitudo omnis diuidua ſit, tẽpus quoq; omne diuiduum eſſe concludit: ſimiliter magnitudinem omnem diuiduam eſſe, ſi tẽpus quoduis fuerit diuiduum. Sit enim magnitudo a b c, cuius partes omnes ſint diuiduæ, partemque a, mobile g in tempore h conficiat. Cũ itaque a diuiduum ſit, eius partem, priuſquàm totum mobile g tranſibit, quare & in temporis h parte, ſiquidem ſpaciũ minus minori in tempore, ab æquè veloci conficiatur. Igitur h tempus diuiduum eſt. Ea ipſa ratione ſi tempus diuiduum ponatur, magnitudo erit diuidua. Quod verò de magnitudine monſtratum eſt, de motu poteſt demonſtrari, vt ſi motus ſit diuiduus, tempus quoq; erit diuiduum, & contra, ſi tempus diuiduum, motus diuiduus. Itidem oſtẽdi poteſt, ſi magnitudo aut motus ex indiuiduis conſtent, tempus quoque in quo fit motus, ex indiuiduis conſtare. Sit n. magnitudo a b c, quæ ex indiuiduis iſtis a b c conſtet tẽpuſque, in quo ſuper ea fit motus, l m n, certè tempus hoc ex indiuiduis conſtabit. Nam ſumatur mobile g, quod in tempore l moueatur per a, in m per b, in n per c, patet l m n diuidi non poſſe. Diuidatur enim l, in quo fit motus per a, dimidio igitur tempore per partem a mouebitur, non per totũ, ſiquidem minus in minori cõficitur. Diuidua ergo eſt pars a, quę poſita fuit indiuidua. Eodem modo m & n indiuidua eſſe poteſt monſtrari, ſi b c indiuidua ponantur: & quod de magnitudine oſtenſum eſt, ad motum quoque poteſt accõmodari, quamobrem patet, magnitudine, motum & tempus non differre, quod ad hoc attinet, vt omnia aut ex diuiduis, aut ex indiuiduis componantur.

Cum autem magnitudo omnis in magnitudines diuidua ſit (oſtenſum eſt enim nullum continuum ex indiuiduis conſtare) eſtque omnis magnitudo, continuum, neceſſe eſt, vt quod velocius eſt, vt quidam ipſum definiunt, maiorem magnitudinem in tempore ęquali, & æqualem in minori, atq; etiam in minori ampliorem conficiat. Si enim a mobile, celerius mobili b. cum igitur velocius id ſit, quod prius mutatur, quo in tempore (ſit que illud f g) a ex c in d motum eſt, in eo mobile b ad d nondum acceſſit, ſed citra eſt. quare in tempore æquali id, quod eſt velocius, plus conficit.

Tempus omne perinde ac motum & magnitudinem, diuiduum eſſe, aut indiuiduum, & ex diuiduis, aut indiuiduis conſtare, eandemq; de omnibus rationem eſſe mõſtratum eſt. Nunc idipſum demõſtrare perſequitur, rationibus ſumptis ex velocioris, & tardioris conditione & lege. Nam quæ ratio paulo ante allata eſt, ex æquè velocius natura ſumebatur, magnitudinemque hæc tempus ita reciprocari inter ſe docebat, vt ſi vnum eſſet diuiduum, alterum quoque eſſe diceretur. Tria igitur de eo, quod velocius mouet, ſumit, eademq; monſtrat, & vniuerſim primum omnia, deinde ſigillatim demonſtrationibus *cata ten ecthesin* terminorum adhibitis. Primum eſt, id, quod velocius eſt, in tempore æquali maius ſpacium tranſire, quàm id, quod tardius. Alterum eſt, idem velocius in minori tempore, ſpacium æquale ei cõficere, quod in maiori tardius conficit. Poſtremum eſt, in minori tempora, hoc ipſum, quod velocius eſt, maius quoque ſpaciũ tranſire, quam tardius in maiori quæ omnia vniuerſim

uerſim neceſſario ait euenire, quod omnis magnitudo, ſuper qua fit motus, in magnitudines ſit diuidua, ſiquidem continuum eſt, quod ex indiuiduis conſtare non poſſe monſtratum eſt. Sigillatim autem primum, in his verbis (nã reliqua duo in ſequentibus monſtrabuntur) hunc in modũ demõſtrat. Sit inquit id, quod velocius mouetur, a, quod tardius, b, & moueatur a per magnitudinem c ——— d in tempore f g, quod tempus exempli gratia, vnius ſit horæ: cum igitur b tardius quam a moueatur, eo toto tempore eandem magnitudinem non conficiet, ſiquidem quod tardius eſt, finem poſt conſequitur, quàm quod velocius. In e igitur tantum perueniet, quod eſt citra d extremum, c — e — d quare quod velocius eſt, in tempore æquali maius ſpacium trãſibit.

Atqui & in minori plus tranſit, quàm hoc ipſum. Nã quo in tempore a in d peruenit, b, quod tardius eſt, perueniat in e. Igitur cum a in d, in toto tempore f g peruenerit, certè in minori, quàm hoc ſit, veluti in f K, perueniet in h. Ita c h magnitudo, quam a conficit, magnitudine c e maior eſt, & tempus f K, tempore f g minus. Maiorem itaque in minori. Perſpicuum autem ex his etiã eſt id quod celerius eſt, in minori tẽpore æquale conficere. Cum enim magnitudinem maiorem, in minori tempore, quàm tardius tranſeat, idemq; per ſe ſumptum in maiori tẽpore maiorem, quam minorem, vt magnitudinem l m, quam magnitudinem l n, maius profecto erit tẽpus p ſ, in quo l n tranſit, quàm tempus p r in quo l m, quare ſi tempus p ſ, tempore p t ſit minus, in quo id, quod tardius eſt, magnitudinem l m conficit, etiam tempus p r, tempore p t minus erit: eſt enim minus quàm p ſ. quod autem minore eſt minus, ipſum quoque eſt minus. quare in minori per æquale mouebitur. Præterea ſi omne quod mouetur, neceſſe eſt, vt in tempore aut æquali, aut minori, aut maiori moueatur, & id quidem, quod in maiori, tardius eſt, quod æquali, æquè velox, quod autem eſt velocius, neque eſt æquè velox, neque tardius, id profecto quod velocius, eſt neq; in æquali tempore poteſt moueri neque in maiori. Reſtat igitur: vt in minori quamobrem neceſſe eſt, vt quod velocius eſt, in minori tempore æqualem tranſeat magnitudinem.

Reliqua duo de eo, quod velocius mouetur, demõſtrat, & primum quidem id, quod tertio loco propoſuerat, deinde id quod ſecundo. In priori demonſtratione iiſdem elementis vtitur, quibus in præcedenti vſus eſt, in poſteriori immutat elementa: quod tenebras aliquas offundit. Monſtrat igitur primum, id, quod velocius eſt, in minori tempore maiorem magnitudinem quàm id, quod tardius, tranſire. Eandem autem accipit magnitudinem c d, & quo in tẽpore a, quod velocius mouetur, totam eam cõficit, b quod eſt tardius mobile, ad e duntaxat in ea peruenire. In minori autem tempore, quàm illud ſit: exempli gratia, in tribus quartis horæ, quæ ſint f K, minus quàm f g, quod vnam horam ſtatuebamus, in eiuſmodi magnitudine tranſire e peruenire ad h — e — c — h — d quod inter e & d eſt poſitum. Omnia.n. hæc neceſſario eueniunt: quare effici concludit, vt cum magnitudo c h quam a tranſiuit. magnitudo c e, quam traſiuit mobile b, maior ſit, & tempus f K minus tempore f g, vtpote quarta vna minus: maiorem magnitudinem in minori tẽpore, id quod eſt velocius tranſierit. Ex hac demonſtratione intelligi poterat, æquale quoq; ſpaciũ, id, quod velocius eſt, in minori tempore, quàm id, quod tardius, tranſire. Nã quod maius conficit, æquale quoq; conficere neceſſe eſt, ſi quidem ad æquale antea acceditur, quàm ad maius. Ea tamen demonſtratione Ariſtoteles non contentus, aliam adiecit, quãquam quodammodo ex illa dependeat. quæ etiam cauſa fuit, vt poſtremo loco, hoc demonſtret, quod ſecũdo propoſuerat. Sumit igitur in primis duo, vnum: quod proxime monſtratum eſt, id quod velocius mouetur, in minori tempore maiorem magnitudinem, quàm id, quod tardius, tranſire. Alterum eſt, hoc ipſum, quod velocius mouetur, per ſe ſumptum, nec cum tardiori comparatum, maiorem magnitudinem in maiori tempore trãſire, quàm minorem. Tum ſumit l n magnitudinem l — m — n pro maiori, pro minore autem l m. At vero tempus maius, in quo maiorẽ tranſit, accipit p ſ, minus, in quo minorem, ſumit p r. ſit vero tẽpus p ſ, horæ vnius, tempus p r, horæ dimidiatæ. Rurſus accipit b, quod tardius mouetur, tranſire magnitudinem l m in tempore maiori, quàm a, quod velocius mouetur totam l n magnitudinem tranſeat, ſiquidem monſtratum eſt, id, quod velocius eſt, in minori tempore maiorem tranſire, quàm id quod tardius in maiori. quamobrem tẽpus p ſ, quod vnius horæ poſuimus, & in eo, à velociori l n confici, minus erit tempore, in quo id, quod tardius mouetur, magnitudinem l m cõficit. quod quidem tempus ſumit eſſe p t, & ſit exempli gratia ſeſquihoræ. Ex his concludit, mobile quod velocius mouetur, per æqualem magnitudinem in tempore minori moueri, quãdoquidem tempus p ſ tempore p t minus ſit, hoc eſt, hora vna, minus quàm ſeſquihora, atq; iõ etiam tempus p r, ipſo p t minus, hoc eſt dimidiata hora minus quàm ſeſquihora, ſiquidem quod minori eſt minus, ipſum quoq; eo ſit minus, quo minus illud, eſt minus. Magnitudinem igitur l m, id, quod eſt velocius, in minori tempore tranſit, quàm id, quod tardius, cum illud, dimidiata hora: hoc ſeſquihora. Facilior autem erit demonſtratio, ſi ea, quæ prius, elementa accipiemus, hunc in modum. Moueatur a, quod velocius eſt, ab ipſo l in d in tempore f g, hoc eſt hora vna, eodemq; temporis ſpacio, b quod tardius eſt, minus interuallum trãſeat, nempe c e, c — e — d Quoniam igitur in toto f g tempore, a mobile, ſpacium c d, conficit in minori tempore hoc ipſum mobile, ſpacium c e, quod eſt minus, conficiet, ſiquidẽ maiorem in maiori, & minorẽ in minori, idem mobile conficit. Moueatur autem in tẽpore f K & b, quod tardius mouetur, ad e moueatur in tempore f g, quod tempus f g plus eſt, vt dictum eſt, quam f K. Aequale igitur ſpaciũ c e in minori tempore, quod velocius mouetur, conficiet, quam id, quod tardius. Hoc ipſum aliter quoque Ariſtoteles demonſtrat. Omne (inquit) quod mouetur per æquale ſpacium ei, per quod aliud mouetur, aut in tempore maiori, quam illud mouetur, aut in æquali, aut in minori: at quod in maiori mouetur, tardius eſt, quod in æquali, æquè velox, quod autẽ velocius eſt, certe nec tardius eſt, nec æquè velox, mouebit igitur neq; in maiori, neq; in æquali, quamobrẽ in minori.

Cum autem omnis motus in tempore ſit, & in omni tempore poſſit motus fieri, celeriusq; & tardius quicquid mouetur, moueri. in omni tempore celerius & tardius licet moueri. Hæc autem cum ſint, tempus quoque continuum eſſe neceſſe eſt. Dico continuum id, quod in ſemper diuidua eſt diuiduum. Hoc nanque poſito continuo, tempus neceſſario continuum eſt. Nam cũ demonſtratum ſit, id, quod celerius eſt, in minori tempore æquale tranſire, ſit a magis velox, b autem magis tardum, quod in tempore f g magnitudinem c d conficiat, manifeſtũ eſt, id, quod velocius eſt eandem magnitudinem in minori, quàm id ſit, tempore tranſiturum. tranſeat autem in tempore f K. Rurſus cum magis velox in tempore f h totam c d magnitudinem tranſierit, in quod tardius eſt, in eodem tempore minorem tranſibit. ſitque illa c e Cum autem b quod eſt tardius, in tempore f h magnitudinem c e tranſierit, id quod velocius eſt, in minori tranſiuit, quare tempus f h rurſus diuidetur. Eo autem diuiſo, magnitudo quoque c e, eadem proportione diuidetur. quod ſi magnitudo etiam tempus, & hoc ſemper erit ſi poſt id, quod celerius eſt tardius ſumamus, & poſt id, quod tardius, id quod celerius, atque eo, quod demonſtratum eſt, vtamur. Nam quod celerius eſt, tempus diuidet, quod tardius longitudinem. Si igitur reciprocatio perpetuo vera ſit, atque cum ſit ſemper diuiſio efficitur, omne tempus cõtinuum eſſe manifeſtum eſt. Simul autem conſtat, magnitudinem omnem eſſe continuum. Nanq; iiſdem & æqualibus diuiſionibus, tempus & magnitudo diuiduntur.

Tempus cõtinuum eſſe, & ex diuiduis in ſemper diuidua conſtare, illaque diuidi, demõſtrare Ariſtoteles inſtituerat.

Eius

Eius rei gratia, motionis rei mobilis, tum celerioris tum tardioris ratione totam demonſtrauit, idq́;, quod celerius mouetur, in æquali tempore maiorem magnitudinem, & in minori æqualem, atq; etiam maiorem trãſire oſtendit. quibus omnibus, veluti hypotheſibus, in propoſito demonſtrãdo vti eum oportebat. Illis igitur demonſtraris, ad inſtitutum ſe confert, ſed antea ſumit motum omnem in tempore fieri, & in quouis tempore motum fieri poſſe, quicquid item mouetur, tum celerius, tum tardius moueri poſſe: quæ omnia in ſuperioribus libris, nempe quarto & quinto fuerunt explicata, atq; demonſtrata. Ex quibus etiam concludit, in omni tempore, & celerius, & tardius moueri rem poſſe. quę ideo ſumpta ſunt quod, niſi concedantur, demonſtratio, q̃ facturus eſt, nullam momentum ſit habitura, ſiquidem ex motione celerior & tardiori, tẽporis & magnitudinis continuationem & diuiſionem in ſemper diuidua ſit oſtenſurus. quod certè oſtendi non poſſet, niſi & motum in tempore fieri, & in tempore omni motum fieri poſſe, eumq́ue velociorem & tardiorem, à re quauis mobili, concederetur. Ita igitur demõſtrat. Sit, inquit, a mobile magis velox, b mobile magis tardum, & hoc quod tardius eſt, in tempore f g, exempli gratia vnius horæ, magnitudinem c——d cõficiat, conſtat, id, quod velocius eſt, eandem magnitudinem in minori tempore, quam id ſit, confecturum. Tanto autem erit minus, quanto velocius altero id fuerit. Conficiat igitur in tempore f h, quod ſit trium quartarum horæ vnius, quoniã tertia parte, velocitate alterum ſuperet, quæ eſt proportio ſeſquitertia. Cũ igitur tribus quartis horæ, mobile velocius magnitudinem c d conficiat, id, quod tardius eſt, in eodem tempore minorem tranſibit, nam in æquali tempore mobile velocius maiorem tranſire monſtratum eſt. Sit igitur magnitudo illa c——e——d. Cũ autem ęqualem magnitudinem mobile velocius, in tẽpore minori tranſire oſtẽſum ſit, proculdubio magnitudinem c e in minori tempore, quam ſit trium quartarum horæ, conficiet. Sit vero illud dimidiata hora. Tempus igitur f K, quod erat trium quartarum rurſus diuiditur. Eo autem diuiſo, magnitudo quoque c e, eadem proportione diuidetur, ita, vt quod tardius eſt, tanto minorem magnitudinem, quàm ſit c e, dimidiata hora conficiat, quanto velocitate à reliquo ſuperatur. Hanc in minorem magnitudinem id, quod velocius eſt in minori adhuc tempore, quàm ſit hora dimidiata tranſibit, & ita perpetuò ex temporis diuiſione, magnitudinis diuiſio conſequitur, & ex diuiſione magnitudinis, temporis diuiſio, ſi poſt id, qđ celerius mouentur, ſumat aliquid, quod tardius moueátur, & poſt hoc, aliquid, quod celerius. Id enim qđ celerius eſt, tempus ait diuidere, & quod tardius, magnitudinem. Nam quo aliquid celerius fertur, eo in minori tẽpore æquale ſpacium conficit, & quo tardius aliud mouetur, eo in tempore æquali, minorem magnitudinem tranſit, vt temporis diuiſionem perpetuã, per id, quod celerius fertur, intelligamus, magnitudinis autem per id, quod tardius. Non poteſt autẽ id, quod celerius fertur, magnitudinem diuidere, neque id, quod tardius, tempus: imò verò ad magnitudinem id, quod velocius eſt, perpetuo adijcit, & ad tẽpus, id quod tardius. Maiorem enim magnitudinem in tempore æquali, aut ẽt minori mobile velocius tranſit, æqualem autem in tempore maiori, id, quod tardius. Reciprocatio igitur inter velocius & tardius ea eſt, vt quod velocius eſt, tempus perpetuò diuidat, id quod tardius, magnitudinem. quæ cum ita ſe habeant, patet, tempus cõtinuum eſſe, ſiquidem diuidi poſsit in ſemper diuidua, quæ eſt cõtinui ratio. Idipſum etiam de magnitudine ait conſtare, ſiquidem ijſdem & æqualibus diuiſionibus perpetuò diuidantur. Dubitare autem Alexandrum refert Simplicius de eo, quod ſumptum eſt, quicquid mouetur, celerius & tardius poſſe moueri. Et enim corpus cæleſte motu ſibi ſimili cietur: non igitur tardius atque velocius, quam dubitationem attigimus, tum in quarto, tum ẽt in quinto huius operis, eandemq́; alias cum alijs dubitationibus & controuerſijs expendemus, Auerrois ſententia ex poſita, qui Alexandri hanc quæſtionem atque eius diſſolutiones ipſe quoque attulit. Diluit etiam Simplicius eorum rationes, qui Ariſtotelẽ circulari demõſtratione vſum fuiſſe imo idem eodem demonſtraſſe inquiebant, ſiquidem ex eo quòd magnitudo ĩ magnitudines diuidua ſit, ea, quæ de velociori monſtrata ſunt, monſtrauerit, & ex eis, tẽpus in ſemper diuidua diuiduum eſſe, & ex tempore demum magnitudinem, quod eſt idem eodem tandem monſtrare. Docet autem Simplicius, neq; circularem demonſtrationem factam fuiſſe, neque idem per idem demonſtratum, ſed ex celerioris & tardioris definitionibus, ea, quæ dicta ſunt monſtrari, etiam non ſumendo, magnitudinem in magnitudines eſſe diuiduam. Tempus præterea in ſp diuidua diuiduum eſſe, nunc præcipuè demonſtrari, conſecutione quadam magnitudinem, cum ſe conſequantur. Magnitudinem, item & tẽpus, cum ſint ſimiliter continua, poſſe viciſsim monſtrari, tanquam vnum alterius ſit cauſa. De qua re alias diſquirã.

Præterea ex rationibus, quæ afferri ſolent, conſtat, ſi tempus continuum ſit, magnitudinem quoque eſſe continuam, ſiquidem in temporis dimidio dimidiũ tranſit, & ſimpliciter in minori, minus. Eædem enim erunt temporis & magnitudinis diuiſiones. Et ſi alterutrum infinitum, alterum quoque, & vt alterum, alterum. vt ſi extremis infinitum, tempus eſt, longitudo quoque extremi eſt. At ſi diuiſione, etiam longitudo diuiſione: ſi tempus, vtroque eſt, magnitudo etiam vtroque. quapropter Zenonis ratio falſum ſumit, in tempore finito tranſiri infinitum non poſſe, aut infinitorum vnumquodque tangi. Nam & longitudo & tempus, & omnino omne continuum infinita bifariã dicuntur, aut diuiſione, aut extremis. quæ igitur quantitate infinita ſunt in tempore finito tangi non poſſunt, quæ autem diuiſione, poſſunt. Nanque & tempus hoc modo eſt infinitum: quare in infinito infinitum tranſire non in finito, & infinitis infinitu tangere, non finitis contingit.

Quod ex demõſtratione ſuperiori, qua tempus diuiduũ eſſe in ſemper diuidua monſtrabatur, manifeſtum factum eſt, videlicet, magnitudinem perinde ac illud diuidi, eaſdẽque omnino diuiſiones acciperet, rationibus etiam his conſtare ait, quæ ab illis afferri conſueuerint, qui de rebus eiuſmodi differunt: Inter cęteras autem rationes vna erat ab his quæ æquè celeriter mouentur, ſumpta, quorum natura eſt eiuſmodi, vt eius ſpacij, quod in toto aliquo tempore conficiunt, medietatem in temporis illius dimidio cõficiant, & ſemper in minori tempore partem ſpacij minorem. quod fieri nõ poſſet, niſi ijſdem, quibus tempus, diuiſionibus magnitudo ipſa diuideretur. Subijcit autem, magnitudinem & tempus ita inter ſe affecta eſſe, vt ſi alterutrum eorum infinitum ſit alterum quoque eſſe inueniatur, & eodem modo vtrunque. Duplex enim infinitum eſſe, quod in illis poſsit excogitari, infinitum diuiſione, & infinitũ extremis, & qđ modo vnum eſt infinitum, eodem eſſe & reliquum. Eſt aũt diuiſione infinitum, quod infinitè ſecari poteſt, vt dictum eſt in tertio, quod quidem eſt infinitum poteſtate. Infinitum extremis, eſt, quod tranſiri non poteſt, vt quod extrema non habeat, ad quæ perueniatur. Hoc eſſe non poſſe in tertio mõſtratum eſt, diciturq́; actu infinitum. Cum autem idem in tempore & magnitudine infinitatis ſit modus, falſum inquit Zenonem, cum motũ tollere niteretur, ſumpſiſſe, cum ſumpſit, in tempore finito infinita tranſiri & tangi, ſi ſuper aliqua magnitudine motus fiat. Infinitas enim magnitudinis tantum diuiſiones, non item temporis Zeno accipiebat, quod tamen infinitè perinde ſecatur, atque magnitudo. Quamobrem verum non eſt, in tempore finito infinita tranſiri & tangi, ſimò vero in infinito tempore contingit tranſiri. Eſt enim vt magnitudo, ita & tempus diuiſione infinitum extremis finitum, poſſuntq́; in tempore extremis finito, ea, quæ infinita ſunt diuiſione, tranſiri. Infinitum autem extremis tranſiri nõ poteſt. Ita Ariſtoteles Zenonis ſol

uit

uit rationem,ſed(vt ait Simplicius, & poſt eum Auerrois) infinita ineſſe in magnitudine, quæ tranſitur, eademque in tempore, ſimiliter in finito tranſiri, incommodum eſſe non ducens. quod tamen falſum eſſe in octauo huius operis arbitratur, in magnitudine, quæ tranſitur, partes infinitas poteſtate tantum concedens ineſſe, non actu. quo fit, vt infinita in tempore finito non tangantur, ſiquidem tangi nō poſſunt niſi quæ ſunt actu. ſed quæ hic traditur ſolutio, interroganti, an in tempore finito infinita poſsint tranſiri, ſatis eſſe inquit Ariſ. in octauo, ad veritatem non ſatis eſſe, ſiquidē falſum ſit, in tempore finito infinita actu ineſſe, quorum beneficio, quæ in magnitudine ſunt infinita, tranſiri poſſint, & tangi. Tanti autem infinitorum ſingula dicebat Zeno, vt incommodum augeret, cum tranſiri poſſe infinita tē pore finito videantur, vt pote tranſcendendo, verū non tangi, quoniam quod tangit, quodammodo numerat, numerari autem infinitum non poteſt, potiſsimum tempore finito. Dubitat Simplicius de eo, quod dicitur, ſi tempus & diuiſione, & extremis ſit infinitum: magnitudinem quoque vtraque infinitate eſſe prædiтam. In octauo enim huius operis tempus extremis infinitum eſſe demonſtrari, quam infinitatem in magnitudine eſſe non poſſe in tertio monſtratum eſt. quàm dubitationem diluit, duplici tempore atque magnitudine cōſtitutis, vt tempus aliud infinitum ſit, principio & fine carens, conuerſionemque metiens, aliud extremis finitum, quod motiones rectas metitur, & ſola diuiſione eſt infinitum: itemque duplex magnitudo, vna infinita extremis, non quidem terminis vacans, ſed, quòd circularis ſit principium non habens, neque finem: alia terminis finita, principiumque habens & finem, quales ſunt magnitudines generationi & interitui obnoxiæ. Vtranque igitur infinitatem in tempore toto conuerſionem metiente, inquit eſſe, & ſimiliter, in corpore cęleſti orbiculari. Ita Simplicius dubitationi ſatisfacit, palmam ſe alteri traditurum, vt amico, non vt hoſti inquiens ſi probabilius aliquid afferat. Quocirca non vt is, qui de tanto viro victoriam velim referre, ſed vt aliorum ingenia ad probabilius quidpiam inueſtigandum excitem. Simplicium inquio dubitationi non planè ſatisfeciſſe, eaque attuliſſe, quæ dubia videntur. Neque enim temporis totius infinitas, corporis cæleſtis infinitati ſimilis eſt, aut(vt verius dicam) non idem eſt vtriuſque infinitatis modus, cum cœlum infinitum ſit, vt anulus, tempus autem, quia nunquam incepit, nunquam item deſinet. Cœlum præterea eſt permanens, tempus non manet. Alia igitur, eſt extremis infinitas in tempore, alia in cælo, imo dici non poteſt, cælum extremis eſſe infinitum, niſi communiori ſignificatione, quamobrem dicerem magnitudinem quā cunque non eſſe infinitam, ſuper qua tempore infinito aliquid motu cieatur, vt ſi ſuper rotam, aut ſuper anulum perpetuo aliquid moueretur, magnitudinem eiuſmodi infinitam extremis non dici: ſed ſi per rectam magnitudinē ſempiternus motus fiat, extremis infinitam illam eſſe. quare q̄d tempus extremis ſit infinitum, nō efficit, vt magnitudo extremis propriè ſit infinita, ſed ſi infinita extremis dicatur, vt Ariſtotelis dictum integrum maneat, ſimilitudine tantum quadam dicetur, quomodo extremis infinitus eſt circulus, non quia tranſire eum non liceat, ſed quod principiū & finis in eo non diſtinguantur. Sed de hac re exactius alias diſſeram, longiorem enim requirit diſquiſitionem.

Neque igitur tempore finito, infinitum licet tranſire, neque infinito, finitum, ſed ſi tempus ſit infinitum, magnitudo quoque erit infinita, & ſi magnitudo, tempus. Sit enim finita magnitudo a b, tempus infinitum c, ſumatur itaque tēporis aliqua pars finita c d. In hac, partem aliquam magnitudinis tranſibit. Trāſeat partem b e. Hæc aut metietur magnitudinem a b, aut deficiet, aut excedet: nam nihil refert ſi enim æqualem magnitudinem magnitudini b e. in tempore æquali tranſit, hæc autem totam metitur, totum tempus in quo trāſibit, finitum erit. Nam in inæqualia diuidetur, perinde atque magnitudo.

Ex eo, quod oſtenſum eſt, eaſdem eſſe temporis & magnitudinis diuiſiones, & ſi vnum ſit infinitum, etiam alterū eſſe, eodemque modo, ſi finitum vnum, etiam reliquum finitum, colligit, nec tempore finito infinitam magnitudinem tranſiri poſſe, nec finitam infinito, ſed ſi tempus motionis fuerit infinitum, neceſſariò magnitudinem eſſe infinitam, & ſi magnitudo infinita, tempus infinitum. Et quanquam hæc ſatis ex his quæ demōſtrata ſunt, eſſent perſpicua, ea tamen demonſtrat, ab eo exordiens, quod eſt. finitam magnitudinem tempore infinito non tranſiri. Qua in demonſtratione ſumit cuiuſcunque magnitudinis finitæ partem quāuis, totam ipſam magnitudinem aut metiri, aut ab ea deficere, aut eam excedere, quæ res à geometris, & omnino mathematicis declaratur. Ac metiri quidem magnitudinem pars, dicitur, cum multoties ſumpta toti multitudini ęquatur, vt nihil deficiat, nihil exuperet, quomodo & numerus numerum metitur, qui multoties in eo continetur, totiesque ſumptus illi æquatur vnitate nulla deficiente, nulla itē exuperante, velut ternarius nouenarium, qui ter in illo continetur, terque ſumptus nouenario eſt æqualis. Atque hoc apud mathematicos propriè metiri eſt, in qua ſignificatione Ariſtoteles accipit. Hoc itaque in demōſtratione vtitur hūc in modum. Sit (inquit) finita magnitudo a ____ b. tempus autem infinitum, c, ſumaturque temporis huius infiniti pars aliqua) ſumi enim poteſt (quę ſit c d, exempli gratia, diei vnius. In hac temporis parte, id quod, mouetur, magnitudinis a b partem tranſibit: nam ſi totam in toto tempore, neceſſe eſt etiam vt partem in parte. Sit illa pars magnitudinis, magnitudo b e, vt in hac deſcriptione. a ____ e ____ b. Hæc inquit pars, aut totam magnitudinem metietur, aut ab ea deficiet, aut eam excedet: Aliud enim nihil excogitari poteſt. Nihil autem refert, quod horum ponatur ad id, quod ſequitur, demonſtrandum. Nam ſeu metiatur, ſeu deficiat, ſeu excedat, multoties accepta totam magnitudinem conſumet, cum finitum omne, detractione finiti tandem conſumatur, vt in primo huius contra Anaxagoram dictum eſt. Si igitur in tempore, quod tempori c d, hoc eſt diei vni æquale ſit, æqualem ſemper magnitudinem magnitudini b e, conficiat, cum magnitudo a b finita, tandem conſumetur, & tranſibitur, æquales ſemper magnitudines magnitudini b e tranſeundo. quoties igitur magnitudo a b, magnitudinem b e, continebit, toties tempus totum, in quo tota magnitudo tranſitur, tempus continebit, in quo pars illa magnitudinis tranſitur. Quoniam autem magnitudinis partes finitæ ſunt, cum tota illa ſit finita partes quoque temporis erunt finitæ. Totum itaque tempus finitum. Ita Ariſtoteles demonſtrationem ſuam concludit. Poteſt verò etiam ſic demonſtrari. Sit magnitudo a c finita, tempus motionis infinitum d f, diuidaturque magnitudo a c, in partes duas æquales, & tranſeat mobile partem vnam, quæ ſit a b vt in hac deſcriptione. a ____ b ____ c. Aut igitur, finito tēpore aut infinito tranſibit. infinito tranſire non poteſt, nam totum a c infinito tempore ponitū tranſiri: maiori autem tempore maiorem tranſit quàm minorem, & totum, quàm partem: igitur finito. Sit illud d e. Reliquam partem magnitudinis, quæ eſt b c, finito tempore ob eam, quæ dicta eſt, cauſam ſimiliter trāſibit: ac tempus illud, e f eſſe neceſſe eſt, cum dimidium magnitudinis, in dimidio temporis, & reliquum dimidium in reliquo tranſeatur. Totum igitur finitum eſt, ſiquidem ex finitis duobus conſtet, nullumque infinitum ex finitis numero poſsit conſtare. Simplicius notauit in demonſtratione. Ariſtotelis verbum, metiri, quod bis vſurpatum eſt, primum propriè acceptum eſſe, deinde pro eo, quod conſumere, vt commune ſit parti, quæ æqualiter totam magnitudinem non abſumit, ſed aliquid aut deficit, aut exuperat. Sed propriè etiam ſecundo loco poteſt accipi, demonſtratioque erit ſolum de parte, quæ propriè metitur: per eam enim de alijs partibus poteſt monſtrari.

Pręterea ſi non omnem magnitudinem tempore infinito trāſit,

ſit, ſed finito etiam partem aliquam poteſt tranſire, veluti b e, hac autem totam magnitudinem metietur, & æquale in æquali tranſit, finitum profecto tempus erit. Magnitudinem autem b e, infinito tempore non tranſire, manifeſtum eſt, ſi tempus altera ex parte finitum ſumptum ſit. Nam ſi in minori partem tranſit, hoc finitum eſſe neceſſe eſt, cum altera ex parte ſit terminatum.

Eadem propemondum eſt demonſtratio hæc, ac prior, quanquam Simplicius aliter exiſtimet: cenſet enim partem magnitudinis, quæ eſt b e, antea infinitè ſumptam eſſe, ſeu metiretur totã, ſeu ab ea deficeret, ſeu eam excederet, nunc autem ſumi, vt metiatur. Sic enim tolli inſtantias, quę poſſunt exoriri. Sed demonſtrationem priorem de parte metiente, aut certè maximè de ea eſſe, planum factum eſt. Nũc igitur Ariſtoteles tantum ſumit, tempus, in quo pars b e tranſibitur, neceſſario finitum eſſe. illudque demonſtrat, cũ in priori demonſtratione non mõſtraſſet. nos autem in ea, quam adijciemus, demonſtrauimus. Ad docendum verò, tẽpus id, in quo totius magnitudinis pars b e tranſitur, finitum eſſe, ſumit, totum tempus, in quo tota tranſitur, ex altera parte finitum eſſe, veluti ex ea, in qua incipit motus: neq; enim infinitum ea parte cogitari poteſt, ſiquidem tum incipit cum motus. Cum igitur, ea parte ſit infinitum, ex altera etiam parte neceſſariò erit finitum. Nam ſi infinitum eſſet, à tempore totius non differet, quòd fieri non poteſt, cum pars in minori trãſeatur, quam totum. Finitum igitur cum ſit, totum quoq; finitum erit, nam metietur totum, vt pars magnitudinis, totum. Nihil enim mẽſura comprehenditur, quod finitum non ſit. Vt igitur tota a b magnitudo finita finita eſt, ita tempus totum, finitum eſt.

Eadem autem demonſtratio eſt, ſi longitudo fuerit infinita, tempus autem finitum.

Demonſtratio hęc facile poteſt concludi. Sit enim tempus finitum d f, magnitudo infinita, a g In parte temporis d f, aut tota magnitudo, tranſibitur, aut pars eius, nõ quidem tota, quoniam tota in toto, non in parte. pars igitur. Sit illa pars a b, vt in hac deſign a ___b___ h. quoniam igitur pars tẽporis d f, totum tempus d l metitur, pars etiam magnitudinis totam metietur, & cum toties ſumi poſsit, quoties pars temporis, magnitudinem ipſam totam conſumet, vt pars temporis totum tempus, quamobrem erit finita. Infinito itaque tempore infinita magnitudo tranſiri non poteſt, ſed quæ tranſibitur, neceſſario erit finita. Aduertendum autem eſt demonſtrationes eiuſmodi de his concludere, quæ ęquè velociter mouentur; quorum motio talis eſt, vt ęquale tempori, æquale magnitudinis ſpacium conficiant. Sed idem euenit, etiam ſi inæquali celeritate cieãtur, vt Themiſtius notauit, & poſt eum Simplicius. Nam quanquam tempore æquali, æquale ſpacium non trãſeatur, ſed aut in maiori, aut in minori, manifeſtũ eſt, ſi finita magnitudo in partes ęquales diuidatur, in totidem tempus diuidi, etſi inter ſe inæquales. Ad demonſtrandũ igitur tempus finitum eſſe illud monſtrare ſatis eſt, ex finitis numero partibus ipſum conſtare, ſiquidem ex numero & magnitudine finitis, infinitum oriri non poteſt. Hoc ipſum dicitur cum tempus finitum ponitur, & magnitudo infinita. Adijcit Themiſtius in tempore infinito per magnitudinem finitam motum non eſſe, niſi per eandem magnitudinem rurſus ac rurſus mobile moueatur, vt in conuerſione euenit cæleſti. Rurſus addit, ſi magnitudinem infinitam tempore finito finitum corpus tranſire non poteſt, non poſſe etiam corpus infinitum tempore finito tranſire. Nam ſi infinitum corpus lineam finitam conficiat, à linea quoq; finita magnitudinem confici infinitam. ſed hæc ab Ariſtotele in primo de Cælo demonſtrantur, atque etiam in progreſſu libri huius.

Ex his igitur, quæ dicta ſunt, perſpicuum eſt, nec lineam, nec ſuperficiem, nec omnino continuum vllum in diuiduum eſſe, non ob id ſolum, quod nunc traditum eſt, ſed etiam, quòd fiat, vt rei indiuidua diuidatur. Cum enim in omni tempore velocius & tardius ſit, quod autem velocius eſt, in tempore æquali maius conficiat, poteſt & duplicem & ſeſquialteram longitudinem conficere, cum hæc eſſe poſſit velocitatis proportio. Quod igitur velocius eſt, eodem tempore per ſeſquialteram delatum ſit, & magnitudines diuidantur, velocioris quidem in tria indiuidua, a b, b c, c d, tardioris autem in duo e f, f g. Diuidetur, itaque & tempus in tria indiuidua, cum æquale in tempore æquali conficiat. Igitur b l, l m, m n, diuidatur. Rurſus cum id, quod tardius eſt, e f f g tranſierit, tempus quoque in duas partes æquè ſecabitur. Indiuiduum itaque diuidetur, & quod partibus vacat, non in diuiduo conficit, ſed in maiori. quare manifeſtũ eſt, nullum continuum partibus vacare.

Demonſtrandum eſt hactenus nullum continuum ſeu magnitudo ſit, ſeu motus, ſeu tempus, ex indiuiduis conſtare, aut in indiuidua diuidi, imo verò continuum omne in ſemper diuidua diuiduum eſſe. Ex hoc inquit manifeſtum eſſe, nullum cõtinuum eſſe indiuiduum. Ac reuera quidem manifeſtum eſt. quomodo enim indiuiduum eſſe poteſt, quod in ea diuiditur, quæ ſunt ſemper diuidua? Sed non tantum ex his, quæ tradita ſunt, manifeſtum hoc inquit eſſe, verum quod accidet, vt indiuiduum diuidatur, ſi contrarium ſtatuatur. Atque hoc eſt, quod in his verbis demonſtrat. Simplicius ad partes continui demonſtrationem hanc referri, & de eis loqui Ariſtotelem arbitratur, cum ait, perſpicuum eſſe, nullum continuum eſſe indiuiduum. Demonſtrationem præterea, quę hic affertur, partes eiuſmodi diuiduas eſſe potiſsimum docere, cum prior monſtrauerit, non eſſe indiuiduas. Sed hac demonſtratione nullum ſimpliciter continuũ indiuiduum eſſe demonſtrari, quanquã continui vnius partes ſumantur, perſpicuum eſt, Rurſum patet, de omni continuo dictum eſſe, indiuiduum non eſſe, idque ex traditis conſtare. Quod autem attinet ad demõſtrationem, ſumit in primis, velocius tardius omni in tempore inueniri, atque id, quod velocius eſt, maius ſpacium, quàm id, quod tardius in tempore æquali tranſire, quæ duo antea ſunt tradita, atque demonſtrata. Ex eis inferi, fieri poſſe, vt duplam longitudinem, aut certè ſeſquialterum id, quod velocius eſt, trãſeat, quod velocitatis eius, talis eſſe, poſsit ad velocitatẽ alterius proportio. His poſitis ſumit, magnitudinem, quam mobile velocius conficit, ex tribus indiuiduis partibus conſtare, videlicet a b, b c, c d, eam autem, quam tardius mobile tranſit, ex duobus indiuiduis conſtantem, videlicet e f, f g, quas magnitudines vtrunque mobile in tempore conficiat ex tribus ſimiliter indiuiduis conſtituto, quæ ſint, h l, l m m n, ita vt mobile velocius partem magnitudinis a b, in tempore h l, tranſeat, item b c in tempore l m, & c d, in tẽpore m n. tardius verò in toto tempore ſuam ſimiliter magnitudinem conficiat. Ita enim ſeſquialtera inter magnitudinem & magnitudinem proportio eſt, cum trium ad duo proportio ſit, quæ ſeſquialtera eſt, tempus præterea eſt æquale, neque aliud eſſe poteſt, in quo mobile velocius ſuam magnitudinem conficiat, ſiquidem ſpacium æquale ab ęquè veloci in tempore æquali conficitur, indiuiduum itaque ſpacium in tempore indiuiduo, & magnitudo ex tribus indiuiduis conſtans in tempore trium indiuiduorum. Cum igitur, tempus, in quo velocius mobile magnitudinem ſuam tranſit, eodem modo quo & magnitudo, & diuidatur, ea ipſa ratione hoc idem tempus, in quo tardius mobile, ſpacium ex duobus conſtans indiuiduis conficit, in duas partes inquit diuidi, vt partem ſpacij, in parte temporis conficiat. & aliã partem, in alia. Quamobrem mediam temporis partem, quæ indiuidua ponebatur, diuiduam eſſe, nanque neceſſe eſt, vt in partes æquales tempus illud diuidatur, cum magnitudinis partes indiuiduę inter ſe æquales ſint, ſiquidem in diuiduo indiuiduum motus non inueniatur. Sed præter hoc cõſequi, vt indiuiduum ſpacium ĩ tempore maiori, quã

ſit

enim, quod per ſe eſt, diuiſio non eſt. Ad hæc momenti præſentis, aliud præteritum, aliud futurum erit, nec idem ſemper præteritum, aut futurum: neque igitur præſens momentum idem, cum multis modis diuidi tempus poſſit. Quapropter ſi hæc in præſens momentum cadere non poſſunt, in vtroque idem momẽtum ſit neceſſe eſt.

Duas poſteriores rationes, ad monſtrandum idem momentum, præteriti & futuri extremum eſſe, afferri Simplicius exiſtimat. Sed ad hoc rationes hæ minimè afferuntur, verum ad docendum, præteriti & futuri extremis interiectum tempus eſſe non poſſe, quod tamen eſſe neceſſe eſt, ſi diuerſa momenta ſeparata ſint, vt in ſecunda rationis parte aſſumebatur. Inquit igitur, ſi inter præteriti & futuri extrema medium tempus intercedat, quod quidem momentum præſens ſit, ipſum præſens momentum per ſe non fore, ſed tantum per aliud, cum hoc momentum, quod eiuſmodi extremis interiectum eſt diuiduum ſit, ſiquidem tempus eſt; diuiſio autem ei, quod momentum præſens per ſe eſt, minimè cõueniat, ſed ei tantum quod per aliud, videlicet per id, quod eſt per ſe. Vtrunque autem momentum inueniri, antea oſtenſum eſt. quanquam id, quod per aliud, momẽtum propriè non dicitur, quippe cum tempus ſit. Ariſtoteles vtrunque, νῦν appellat. Ad hæc (inquit) momenti præſentis, aliud quippiam præteritum erit, aliud futurum, neque idem ſemper præteritum & futurum. Nam cum diuiduum ſit, diuidi, non poteſt, niſi in præteritum & futurum. quamobrem alia ipſius pars erit præteritum, alia futurum. quod abſurdum videtur, vt temporis præſentis pars vna, præterita dicatur, alia futura. Cum autem alia atque alia ſui parte hoc momentum medium diuidi poſſit, nec ſemper idem præteritum, nec idem futurum erit. Plurimum enim intererit, vtrum prope terminum præteriti temporis diuidatur, an prope terminum futuri. Nam cum prope terminum præteriti diuidetur, totum id, quod ſequitur, futurum erit. quòd ſi prope terminum futuri diuidatur, totum id, quod antecedit, præteritum eſt, quare aliquid quod eſt futurum, præterijt. Quod etiam euenit, quia (vt ait) multis diuiſionibus diuidi tempus poteſt, & ſemper momento quod propriè eſt momentum, quod præteritum ſemper à futuro diſiungit. Atneque (inquit) idem momentum erit propter eiuſmodi varias diuiſiones, quibus momentum medium diuiditur, quod tempus eſſe poſitum eſt. In alia enim momenta perpetuo diuidetur, quapropter idem non erit. His itaque rationibus perſpicuum eſt, idem mometum præſens eſſe, quod præteriti futurique temporis terminus eſt.

Atqui ſi idem ſit perſpicuum etiam eſt diuidi non poſſe. Nã ſi diuiduum ſit, eadem rurſus, quæ in priori euenient. In tempore igitur aliquid eſſe indiuiduum, quod νῦν, hoc eſt momẽtum præſens eſſe dicimus, ex his quæ dicta ſunt, conſtat.

Propoſitum fuit ad demonſtrandum, id quod in tempore, νῦν, hoc eſt momẽtum præſens, primum & per ſe dicitur, indiuiduum eſſe, traditumque eſt, ſi oſtendi poſſet, temporis præteriti extremum vnum & idem momentum eſſe, id quoque ea ipſa demõſtratione demonſtratum iri. Cum igitur eiuſmodi extremum vnum eſſe oſtenſum ſit, reliquũ quoque demõſtratum manet. Nam ſi diuiduum ſit (inquit) eadem incommoda accident, quæ accidebant, ſi duo extrema ponerentur, & inter ea medium tempus.

Nihil autem momẽto moueri, ex his eſt manifeſtum. Nam ſi liceat, poterit & celerius in eo & tardius moueri. Sit igitur n temporis momentum, id autem, quod velocius eſt, in eo ſpacium a b conficiat, quod tardius eſt, minus quàm a b ſit, in eodem conficiet, vt exempli gratia a c. Quoniam autem id, quod tardius eſt, in toto momento per ſpacium a c motum eſt, in minori quàm illud ſit, id quod eſt celerius, mouebitur. Quare momentum diuidetur. At eſt indiuiduum. Fieri itaque non poteſt vt temporis momento moueatur. Sed neque etiam vt quieſcat. Nam quieſcere id dicebamus, quod aptum moueri, tum cum aptum eſt, & vbi, & quemadmodum, non mouetur. Igitur cũ momento nihil moueri aptum ſit, nec item quieſcere aptum eſſe manifeſtum. Præterea ſi momentum, in vtroque tempore idem eſt, fierique poteſt, vt in horum altero toto motus fiat, in altero quieſcat, atque id, quod in toto mouetur tempore, in quouis ipſius, in quo moueri aptum eſt, mouebitur, & id quod quieſcit, ſimili modo quieſcet, fiet, vt idem quieſcat ſimul & moueatur. Ipſum enim momentum, amborum temporum extremum eſt. Quieſcere etiam id dicimus, quod nunc, & prius, & ipſum, & partes eodem modo ſe habent. At in momento. prius non eſt, quare nec quieſcere. Neceſſe eſt itaq; id, quod mouetur, & quieſcit, in tempore moueri atque quieſcere.

Vt perſpicuum eſt demonſtrari, temporis momẽto nec moueri aliquid poſſe, nec quieſcere, ita demonſtrationes, quas affert, perſpicuæ ſunt, & planę, nullamque interpretationem requirẽtes, cum ex his, quæ tradita ſunt, omnia quę ſumuntur, nota ſint. Monere tantum volo demonſtratum fuiſſe, momentum eſſe indiuiduum, vt hoc, quod nunc demonſtratur, poſſit facilius demonſtrari, neque enim per ſe demonſtratio illa ad hunc librum pertinebat. Rurſus moneo, etſi quieſcere, ſit, eodem nunc & prius ſe habere modo tam ipſum, quod quieſcit, quàm eius partes, non tamen conſequi, vt quicquid eodem modo nunc & prius ſe habet, quieſcat, nam quæ moueri apta non ſunt, vt mentes diuinę eodem modo ſemper habent, quæ tamen in quiete non ſunt, ſed immobilitate. Demum adijcio, id quòd poſt explicabitur, etſi momẽto nihil moueatur, aut quieſcat, rem tñ: quę mota eſt; momento motam eſſe & quieuiſſe.

Id autem omne, quod mutatur, diuiduum ſit neceſſe eſt. Quoniam enim ex aliquo in aliquid mutatio omnis eſt, cum id, quod mutatur, in eo fuerit in quod mutatur, non vlterius mutabitur: cũ uero in eo eſt, ex quo mutatur, tum nec ipſum mutatur nec partes. Eius itaque quod mutatur, aliquid neceſſario in hoc eſt, aliquid in altero. Nam neque vtroque, neque in neutro eſſe poteſt. Dico autem id, in quod in mutatione primum mutatur, vt ex albo fuſcum, non nigrum. Non enim neceſſe eſt id, quod mutatur, in alterutro extremorum eſſe. Conſtat itaque, omne quod mutatur, diuiduum eſſe.

Si tam facile eſſet dubitationes diluere, quæ ex eo, quod Ariſtoteles in his verbis demonſtrat, exoriuntur, vt demonſtrationis ſenſum aſſequi, præclarè certe nobiſcum ageretur. Sed tantam in ſe continent difficultatem, vt cum omnes Ariſt. doctrinę ſtudioſi, atque interpretes ab ipſo vſque Theophraſto, in ea ſuperanda plurimum ſe torſerint, nec ſatis quod cupiebant ſint aſſequuti, me aliquid efficere poſſe propemodum diffidam. Demonſtrationem autem paucis nunc exponam, ſimulque attingam difficultates, veritatem ipſam per ſe alio in loco diſquiſiturus cum nũc Ariſtotelẽ (vt alias monui) duntaxat interpretari inſtituerim, non eius placita tueri, neq; an vera ſint, nec ne, diſquirere. Monſtratur itaque rem omnem, quæ mutatur, diuiduam eſſe, cũ antea monſtratum ſit, magnitudinem eſſe diuiduam, ſimiliter motum & tempus. Qua in demonſtratione ſumit, mutationem omnem ex aliquo in aliquid eſſe, id quod in lib. quinto tradidit, & ex vocabuli μεταβολὴ, etymologia comprobauit. Tum in neutro horum id, quod mutatur, ſeparatim inquit eſſe, vt totum ſit aut in eo, in quod mutatur: neq; enim mutari, cum in alterutro horum totum eſt, ſed potius quieſcere. Sed neq; etiam in neutro ſimul eſſe poſſe, ita, vt neq; in hoc ſit, neq; in illo, quãdoquidẽ ex hoc in illud mutatur, qđ fieri non poteſt, niſi aliquo modo in illis ſit. Conſequi igitur, vt partim in eo ſit, ex quo, partim in eo, ad qđ (neque e. n. aliud excogitari poteſt) atque ita eſſe diuiduum. Cum aũt dixiſſet, in neutro eſſe non poſſe, quid intelligeret

per

Cum demonſtraſſet totum motum d f totius magnitudinis a c eſſe, propterea quòd vllius alterius eſſe non poſſet, idipſum eo monſtrat, quòd nec alius motus eiuſdem magnitudinis a c poſsit aſsignari. Nam ſi alius detur, exempli gratia g K, & motus partium magnitudinis, hoc eſt partis a b, & partis b c ab eo auferantur, motus eiuſmodi partium motibus d e, & e f, æquales erunt. nec enim partium illarum alij motus ſumi poſſunt, ſiquidem vnius rei vnus eſt motus. Cum igitur totus motus g K in motus partium magnitudinis diuiditur, aut totus diuiditur in eas, ita, vt nihil ſuperſit, nihilque deſit, & ita motui, d f, qui & ipſe in eiuſmodi partium motus diuidebatur, æqualis idemq; erit, id quod monſtrare intendimus, aut eius motus aliquid ſupererit, magnitudiniſque pars deficit, ſitque exempli gratia, motus, qui ſupereſt, h K, certe hic motus, nullius erit. nam nec totius a c magnitudinis, quoniam totus motus g K eius eſſe poſitus eſt, nec partium a b, & b c, ſingulæ enim ſingulos motus habent, qui à toto g K ablati ſunt, motibus d e, & e f æquales. Vnus autem, vnius eſt motus. At nec vllius rei alterius, quæ à magnitudine a c ſeparata ſit, ſiquidem motus h K, totius motus g K pars ſit, eique continua, continuus autem motus, magnitudinis continuæ motus eſt, ita non rei ſeparatæ. Quòd ſi motus non ſuperſit, ſed potius magnitudo, ita vt totus motus g K diuiſus ſit, eiuſque partes motibus d e, & e f, qui erant motus partium magnitudinis, æquales non ſint, ſed deficiunt, ſimile incõmodum accidet. quo enim motu hæc magnitudinis pars, quæ ſupereſt, mouebitur? nec enim toto g k, nec partibus eius, quandoquidem vnus motus vnius eſt. In partes igitur, quæ motibus d e, & e f æquales ſint, diuidatur neceſſe eſt. Itaq; totus g K, toti d f æqualis erit, & idem atque ille, quamobrem magnitudinis a c, alius motus non erit, quàm is, qui ex partium eiuſdem motibus conſtat. Ita ex magnitudinis diuiſione motum diuidi oſtenſum eſt, quod demõſtrandum fuerat propoſitum. Atq; hoc eſt, quòd concludens ait: Hæc igitur diuiſio ex partium motibus eſt, hoc eſt, diuiſio motus, ex partium magnitudinis motibus ſumitur, ita vt magnitudinem in partes diuiduam eſſe neceſſe ſit, motumque ſic eo diuidi, quia cuiuſlibet partis magnitudinis, aliquis eſt motus, e quibus partium motibus totus motus conſtat. Ideo ſubijcit, neceſſe eſſe ipſum motum rei omnis diuiduæ eſſe, id eſt eius tantum rei eſſe, quæ diuidi poteſt, ita vt ex eius diuiſione diuidatur. Quamobrem ſi loco παντὸς, legeremus πάντως, hoc eſt, omnino, verior & facilior ſententia haberetur. vt ſenſus ſit: omnino neceſſe eſt rei diuiduæ motum eſſe. Simplicius exponit rei omnis diuiduæ motum eſſe, hoc eſt partium omniũ eius quod mouetur, aut rei omnis diuiduæ, quia monſtratum eſt omne quod mouetur diuiduum eſſe. In hac vero demonſtratione duo ſumpta ſunt annotatione digna, quorum alterum eſt, vnũ motum vnius, eſſe alterum, motum continuum, continuorum eſſe. Primum intelligendum eſt de motu eiuſdem ſpeciei, qui ſit, vno in tempore, ita enim fieri non poteſt, vt vnius magnitudinis, ſeu mobilis plures ſint motus. Reliquum explicatum eſt in quinto, cum de motus continuatione ageretur, & rei quæ mouetur, vnitatem ad eam requiri traderetur. Dubitationem Eudemi à Simplicio propoſitam, nec ſatis (iudicio meo) ab eo diſſolutam alias expendam.

Alia eſt ex tempore. Nam cum motus omnis in tempore ſit, tempuſq; omne poſſit diuidi, & in minori, minor motus ſiat, neceſſe eſt omnem motum ex tempore eſſe diuiduum.

Breuiter & facilè alium diuiſionis motus modum, qui eſt ex tempore, exponit & monſtrat, tribus poſitis, quæ antea fuerũt explicata, videlicet, motum omnem eſſe in tempore, tempus omne eſſe diuiduum, & in minori tempore minorem motum fieri, ſubaudi ab æquè veloci: nam velocius mobile minori tempore idem ſpacium conficiet, qd̃ tardius. quanquam fortaſſe velocioris mobilis motus, etſi idem ſpacium tranſeat, minor adhuc ſit, quàm tardioris, quoniam eius (vt ita dicam) dimenſio ſit minor. Cum autem bifariam motus diuidatur, diuiſionem, quæ ex tempore accipitur, eſſe veluti in longitudinem inquit Alexãder, vt Simplicius refert. Eam autem quæ eſt ex mobili, eſſe veluti per latitudinem: tempus enim veluti per lineam progredi, nullam latitudinem indicans, quod autem mouetur, latitudinem habere. Sed hæc probabilitatem habent, non neceſsitatem.

Quoniam autem omne, quod mouetur, in aliquo mouetur, & in aliquo tempore, & omnis rei quæ mouetur motus eſt, eadem & temporis, & motus & ipſius moueri, & eius, quod mouetur, & eius in quo eſt motus, diuiſiones ſint neceſſe eſt, niſi quod non omnium, in quibus eſt motus, ſimiliter, ſed quantitatis, per ſe qualitatis, ex accidenti. Sumatur enim a tempus, in quo mouetur, & motus b. ſi igitur toto in toto tempore motum eſt, certe minori in dimidio. Et rurſus eo diuiſo, minori, quàm ille ſit, & ita perpetuo. Similiter ſi motus diuiduus eſt, tempus etiam diuiduum eſt. Nam ſi toto in toto, etiam dimidio in dimidio: & rurſus minori in minori. Eodem modo & ipſum moueri diuidetur. Sit enim ipſum moueri, in dimidio igitur motu, minus erit toto, & in dimidio rurſus dimidij, & ita perpetuo. Licet autem etiam ipſum moueri, quod eſt in vtroque motu d c, & c e deſignando, totum in toto eſſe dicere. Nam ſi aliud, plura moueri in eodem motu erunt, perinde atq; antea in motus partium, motum diuiduum eſſe oſtendimus. Nam ſumpto moueri in vtroque, totum erit continuum. Nec ſecus longitudinem, & omnino id omne, in quo eſt mutatio, diuiduum eſſe monſtrabitur, niſi quædam ex accidenti quia id, quod mutatur, diuiduum eſt. Vno enim diuiſo omnia diuidentur, ſimiliſq; ratio in omnibus erit, quod ad id attinet vt finita ſint aut infinita.

Ea omnia, quæ continua eſſe, & diuidua in ſemper diuidua demonſtrata ſunt, videlicet magnitudinem, ſuper quã fit motus, motum, tempus in quo, & id, quod mouetur, ita inter ſe affecta eſſe docet, vt qua diuiſione vnum diuiditur, eadem & reliqua diuidantur eademque ſit ratio finitatis & infinitatis in omnibus. Cum autem antea de magnitudine, ſuper quam fit motus, demonſtrationem ſolum attuliſſet, non item de alijs rerum generibus, in quibus eſt motus, vt de qualitate, omnia nunc comprehendit, docetque omnia pariter diuidua eſſe, quanquam diuerſa ratione, ſiquidem quantitas per ſe diuiditur, qualitas ex accidenti: ex eo enim diuidi, quòd ſubiectum, in quo eſt, diuiduum eſſe oporteat. itaque ex accidenti eſſe diuiduam, hoc enim modo id, quod eſt ex accidenti, definitur. Ac in quantitate quidem etiam locum videtur comprehendere, qui eſt ſuperficies caua corporis continentis. Eſt autem locus per ſe diuiduus. Simplicius loco τοῦ ποῦ, legit τοῦ πόσου. ita quantitatem Ariſtoteles præmiſiſſet, non locum. Sed alia lectio melior eſt, quam etiam ſecutus eſt Aphrodiſeus. Quemadmodum autem diuidi poſſe quantitatis proprium ſit, & cuicunque ineſt, quantitatis inſit beneficio, tum per ſe notum eſt, tum ex tertio huius operis ſumitur, cum dicitur, id, quod eſt diuiduum, aut magnitudinem eſſe, aut multitudinem. Rurſus cum nihil de ipſo moueri demonſtraſset, nunc cum alijs ipſum coniungit, atque diuiduum eſse monſtrat, ſi motus eſt diuiduus. Quæ demonſtratio aliquantiſper obſcura eſt, cum aliæ omnes, quæ hic concluduntur, nullam prorſus in ſe habeant difficultatem. Ac primum quidem monſtrat, ipſum moueri diuidi diuiſione motus, vt ſi totus motus adſit, totũ quoq; adſit moueri, & ſi dimidium, dimidium, & ſi minus, minus. Tum terminorum expoſitionem docet, ſi partes moueri adſunt, præſentibus motus partibus, & ex illarum diuiſione ſimul diuiduntur, totum quoq; moueri, ſi totus motus affuerit, adeſse, & eo modo, quo totus diuiditur, totum diuidi. Nam ſi aliud, inquit, moueri affuerit, plura moueri in eodẽ motu erunt, quod eſt abſurdum, cum vnius moueri vnus ſit motus. plura autẽ eſse hinc licet

conſpicere, quòd ſingulæ motus partes ſuum habent moueri. ſi itaque aliud moueri adſit, plura, erunt vnius motus moueri. Quod tum ſequitur ſi totum moueri, quod ex partibus conſtat, adeſſe ponatur, cum à partibus ſuis non differat. Inquit autem hoc conſequi, quomodo & antea conſequebatur, plures motus vnius mobilis eſſe, cum monſtraretur, ſi partes motus, partium mobilis ſunt, & totum motum totius eſſe mobilis.

Hoc autem, omnia diuidi & infinita eſſe, ex eo, quod mutatur, conſecutum eſt. Id enim quod mutatur, ſtatim id habet, vt diuiduum ſit, & infinitum. Ac diuiduum quidem eſſe antea monſtratum eſt, infinitum autem eſſe in progreſſu innoteſcet.

Adeo neceſſe eſt, id, quod mutatur, diuiduum eſſe, vt cætera, quæ diuidua eſſe monſtrata ſunt, videlicet magnitudinem & omnino id, in quo eſt motus, item tempus, motum, & moueri, eius beneficio eſſe diuidua Ariſtoteles cenſeat. Nam cum diuiduum ſit, neceſſe eſt motum eſſe diuiduum, ideoq; magnitudinem, & tempus. Sunt autem hæc omnia ex ſe diuidua, quandoquidem continua, ſed tamen etiam neceſſario diuiduntur, quia id, quod mutatur, diuiſionem accipiat. Et id quidem primo, quoniam re aliqua conſtituta quæ mutetur, diuiſionem ſtatim intelligamus. Eſt etenim mutatio ex aliquo in aliquid, ob eamque cauſam id, quod mutatur, partim in vno, partim in altero eſſe neceſſe eſt, atque ita diuiduum. Quod autem dicitur de diuiſione, ad infinitatem etiam pertinet: infinita enim omnia ſunt diuiſione, & id primum, quod mutatur, tum reliqua. Quod in progreſſu demonſtrabitur.

Quoniam autem omne, quod mutatur, ex aliquo in aliquid mutatur, neceſſe eſt, id, quod mutatum eſt, cum primum mutatum eſt, in eo eſſe, in quod mutatum eſt. Nam quod mutatur, ab eo exit, ex quo mutatur, aut ipſum deſerit. Et aut idem ſunt mutari & deſerere, aut id quod eſt deſerere, ex eo, quod mutari, & id quod eſt deſeruiſſe, ex eo quod eſt, mutatum eſſe, conſequens eſt, cum vtrunque ad vtrunque ſimiliter affectum ſit. Quoniam igitur vna mutationum ea eſt, quæ eſt in contradictione, cum ex non ente in ens mutatum aliquid eſt. non ens deſeruit. Quare in ente erit, cum rem omnem eſſe aut non eſſe neceſſe ſit. In mutatione igitur, quæ in cõtradictione eſt, id, quod mutatum eſt, in eo erit, in quod mutatum eſt. quòd ſi in hac, etiam in alijs. quandoquidem ſimilis vnius ratio eſt & aliarum. Quod etiam manifeſtum erit, ſi ſingulas ſumpſerimus, ſiquidem neceſſe eſt, id, quod ex aliquo mutatum eſt, alicubi eſſe, aut in aliquo. Quoniam enim id, è quo mutatum eſt, deſeruit, neceſſe eſt autem alicubi eſſe, aut in hoc erit, aut in alio. Si igitur in alio, vt in c id ſit, quod in b mutatum eſt, rurſus ex c in b mutabitur. Nec enim cum ipſo b cohærebat, nanque mutatio continua eſt. Ita id. quod mutatum eſt, tum, cum mutatum eſt, in id mutatur, quod mutatum eſt, quod fieri non poteſt. Itaque neceſſe eſt, quod mutatum eſt, in hoc eſſe, in quod mutatum eſt. Patet igitur, id quoque, quod factum eſt, tunc eſſe cum factum eſt, & quod interijt, non eſſe. De omni enim mutatione vniuerſim dictum eſt, ſed maximè in ea perſpectum eſt, quæ eſt in contradictione. Quod igitur mutatum eſt, cum primum mutatum eſt, in eo eſſe manifeſtum eſt.

Quod nunc ab Ariſtotele demonſtratur, adeo perſpicuum eſt, & euidens, vt nullam quodammodo demonſtrationem requireret. Eſt autem aliud Theorema ad motum & vniuerſim ad omnem mutationem pertinens, videlicet, id, quod mutatum eſt in aliquid, cum mutatum eſt, neceſſario in eo eſſe in quod mutatum eſt. Quod quidem Theorema in omni mutatione ſingillatim monſtrat, ac primum quidem in generatione & interitu, in quibus maximè hoc inquit eſſe conſpicuum, tum in alijs omnibus. Sed ponit prius, mutationem ex aliquo in aliquid eſſe, idque, quod mutatur, relinquere id, ex quo mutatur, & aut idem eſſe mutari ex aliquo, & illud deſerere, aut id, quod eſt mutari, ex eo conſequi quod eſt deſerere, & ſimiliter ex eo, quod eſt mutatum eſſe, id quod eſt deſeruiſſe. Quibus poſitis facile demonſtrat, id, quod genitum eſt, in eo eſſe, in quod generatio deſinit, videlicet in ente, quod aliud nihil eſt, quàm eſſe, & id quod interijt, cum primum interijt, in eo eſſe, in quod interitu proficiſcitur, hoc eſt in non ente. Nam quod genitum eſt, non ens deſeruit, ſiquidem generatio ex non ente eſt, idemque eſt mutatum eſſe ex aliquo, & illud deſeruiſſe. In ente igitur eſſe neceſſe eſt, cum inter ens, & non ens, medium non ſit. Similis demonſtratio de interitu eſt. In alijs mutationibus, quoniã inter id ex quo, & id in quod, medium eſſe poteſt, vt in alteratione atque etiam in loco imò vero & in accretione & imminutione, aliam adhibet demonſtrationem, cum prior accommodari non poſsit, vt quæ ex natura contradictionis vim habeat, cuius alterum extremum ſemper ſit neceſſe eſt. Itaque ſic monſtrat: Sit aliquid mutatum in b, veluti in albedinem ex nigredine, neceſſe eſt illud cum primum mutatum eſt, in b eſſe. Nam ſi in alio ſit, veluti in c, vt in fuſcedine, oportebit rurſus ex c in b mutari, cum mutatio non ſit in c, ſed in b. vt autem mutetur in b ex c, fieri non poteſt, ſiquidem mutari in id nihil poteſt, in quod iam mutatum eſt. In b igitur eſt, in quod mutatum eſt. Cum autem id primum, in quo aliquid mutatum dicitur, indiuiduum ſit, vt proxime monſtrabitur, inquit ipſum c non cohærere cum ipſo b, ita vt abſque mutatione ex vno in aliud id, quod mutatur, poſsit tranſire, aut certe alia mutatione ex c in b proficiſci. Vnica enim eſt ex a in b mutatio, eademque continua, vt omnino ipſum c cum ipſo b cohærere non poſsit.

In quo autem primo id, quod mutatum eſt, mutatum eſt, indiuiduum ſit neceſſe eſt. Dico autem primum, quod non ex eo tale eſt, quia aliud quiddam eius primum ſit tale. Sit enim diuiduum a c, & in b diuidatur. Si igitur in a b mutatum eſt, aut rurſus in b c, certè in a c mutatum primo non fuit. Quod ſi in vtroque mutatur, (neceſſe eſt enim in vtroque aut mutari, aut mutatum eſſe) etiam in toto mutaretur: at erat mutatum. Eadem quoque ratio eſt, ſi in altero quidem mutatur, in altero mutatum eſt. Nam prius primo aliquid erit. Quare primum in quo mutatum eſt, diuiduum non erit. Conſtat igitur & quod interijt, & quod genitum eſt, in indiuiduo hoc quidem interiiſſe, illud genitum eſſe.

Huius Theorematis intelligentia & demonſtratio non minus perſpicua eſt, atq; ſuperioris, potiſsimum quòd exponatur quid, primum ſit, quod vllam explicationem requirere videbatur, quanquam quinti libri initio fuiſſet expoſitum. Cum igitur mutatio in tempore fiat, neceſſe eſt, vt quod mutatum eſt, aut in tempore primum mutatum ſit, aut in aliquo ipſius temporis, videlicet in indiuiduo. Indiuiduum autem eſſe id, in quo primo aliquid mutatum eſt, ita, vt non primo in alio mutatum ſit, demonſtratur. Ac demonſtratio quidem ad incommodum ducit, eaque eiuſmodi eſt. Sit aliquid primo in a c mutatum, ipſumque a c diuiduum ſit, ac diuidatur in b, neceſſe eſt, vt aut in vtroque a b, & b c, mutatum ſit, aut in vtroque mutetur, aut in altero tantum mutatum ſit, in altero mutetur. Si in vtroque primo mutatum eſt, in altero etiam primo mutatum eſt, & ita non in toto a c, vt interim illud omittatur, quòd in vtroque non poteſt primum mutatum eſſe, cum oporteat prius in vno, deinde in altero eſſe mutatum. Sin vero in vtroque mutatur, etiam in toto ſimul mutatur, (neceſſe eſt enim aut mutari, aut mutatum eſſe) at in toto mutatum eſſe ponebatur. Iam vero ſi in altero tantum mutatum eſt, non erit profectò in toto mutatum, ſed in parte. ita erit aliquid prius primo, videlicet alterum illud, in quo mutatum eſt. Non eſt igitur diuiduũ a c, in quo primo aliquid

quid

quid mutatum eſt. Cum autem demonſtratio ad omnem mutationem accommodetur, particulatim ſubricit de generatione & interitu, id, quod interijt, ac genitum eſt, in indiuiduo mutatum eſſe, videlicet interijſſe, & genitum eſſe. Aduertendum vero, aliud eſſe, generari & interire, aliud genitum eſſe, & interijſſe, quomodo aliud ſunt mutari, & mutatum eſſe. Genitum igitur eſſe, ſeu interijſſe, eſt in indiuiduo, generari autem & interire non indiuiduo, ſiquidem mutatio omnis in tempore efficitur. Ideo quæ Auerrois de generatione & interitu, quòd non ſint diuiduæ, nec principium habeant & finem, & quòd ſint fines mutationis, non mutationes, tradit, à vero aliena ſunt, & ad hunc locum non pertinent. neque enim de generatione aut interitu, & omnino mutatione hic ſermo eſt, ſed de eo, quod eſt genitum eſſe, hoc eſt de fine generationis, & interitus, & omnino mutationis, cum res non amplius dicitur mutari, ſed iam primum mutata. Ex hac autem demonſtratione Alexander (referente Simplicio) ait, Sophiſtarum rationem contentioſam, qua Dionem aut alium quempiá nunquam interire docent, diſſolui. Nam ſi interijt, (inquiunt) aut cum viuebat, interijt, aut cum mortuus eſt. at non cum viueret, quia tum viuebat, nec cum mortuus fuit, quia toto illo tempore mortuus dicitur, nunquam igitur. Sed diluitur ratio, quia in neutro quidem illorum temporum interijt, ſed in momento medio, quod vnius finis fuit, alterius principium.

Id autem, in quo aliquid primum mutatum eſt, biſariam dicitur, aliud quidem in quo primo perfecta eſt mutatio, nã tum mutatum eſſe vere affirmatur. Aliud, in quo primo mutari incepit. Illud igitur primum, quod de fine mutationis dicimus, eſt, perfici enim poteſt mutatio, finisque eſt mutationis. quem indiuiduum eſſe, quòd terminus ſit, monſtratum eſt. Quo autem de principio, omnino non eſt, cum mutationis principium non ſit, nec temporis primum in quo mutabatur. Sit enim primum a d, hoc igitur indiuiduum non eſt. Nanque accidet, vt temporis puncta inter ſe cohæreant. Præterea ſi in toto tempore c a quieſcit, (quieſcere enim ponatur) etiam in a quieſcet. Quare ſi a partibus vacat, ſimul quieſcet & mutatum erit, nanque in a quieſcit, in d autem mutatum eſt. Cum autem partibus non vacet neceſſe eſt, vt ſit diuiduum, & in quouis ipſius mutatum ſit. Diuiſo enim a d, ſi in neutra parte mutatum eſt, nec etiam in toto. Si autem in vtraque mutatur, etiam in toto. At ſi in altero mutatum eſt, non in toto primo. Quare in quouis mutatum ſit neceſſe eſt. Conſtat igitur non id eſſe, in quo primo mutatum eſt, cum diuiſiones ſint infinitæ.

Theorema, quod nunc demonſtratur, admirandum, & quaſi παράδοξον omnibus ab ipſo vſque Theophraſto viſum eſt, cum difficile ſit animo cõcipere, temporis aliquid eſſe, in quo res dicitur primum mutata, nihil autem eius inueniri in quo primum mutari incipiat, cum tamẽ mutationis principium aliquod perinde ſit, atq; terminus & finis, ante quod principium res quieſcebat. Sed qui mentis oculum in id, quod demonſtratur, & in demonſtrationem intenderit, à vero haudquaquã abeſſe, imo non aliter habere poſſe, facile ſibi perſuadebit. Cum igitur biſariam velit id dici, in quo primo aliquid mutatum eſt, alterum quidem in quo mutatio deſinit, alterum in quo incipit, primum eſſe, alterum non eſſe demonſtratur. Illud quidem eſſe breuiter docet. Poſſe enim inquit mutationem perfici, mutationisque ipſius aliquem eſſe finem, qui quoniam terminus eſt, diuidi non poteſt: ita in indiuiduo eſſe dicitur, hoc eſt in temporis puncto, quod temporis terminus eſt, in quo mutatio facta eſt. In eo igitur indiuiduo res primum dicitur mutata, cum antea ſolum mutaretur. Ita hoc primum eſt, in quo primo mutata res dicitur. Reliquũ non eſſe, longiori monſtrat oratione. Ac primum quidem docet, indiuiduum non eſſe, tum, ſi diuiduum ſit, primum non eſſe. Indiuiduũ non eſſe biſariam demonſtrat, partim quòd temporis puncta ſibi cohærerent, partim quod aliquid quieſceret ſimul & mutaretur. Hoc quemadmodum conſequatur, exponit, reliquum tacet. Ex eo autem conſequitur, quòd, vt in indiuiduo, hoc eſt, temporis puncto mutari aliquid incipit, ita & antea in indiuiduo quieſcebat: quamobrem vt mutatio cum quiete cohæret, ita indiuiduum, in quo mutatio incipit, cum indiuiduo in quo deſijt quies, cohærebit. Simplicius aliter deducit. Inquit enim illud indiuiduum fore tempus, cum mutatio omnis in tempore efficiatur, tempus itaque ex indiuiduis conſtare, & ita illa inter ſe cohærere. Sed non ſatis firma eiuſmodi eſt deductio. Quod autem idem quieſcat ſimul & mutetur, ita Ariſtoteles demonſtrat. Sit tempus c a, in quo aliquid quieſcat, indiuiduum autem a d, in quo mutari incipiat. Quoniam igitur quieſcit in c a, etiam in a quieſcet: in eodem autem incipit mutari, igitur quieſcit ſimulque mutatur. Itaque patet, indiuiduum non eſſe. Iam ſi diuiduum ſit, primum non eſſe, in quo mutatio fiat, demonſtratur, ſiquidem in parte mutatio primum eſt, non in toto. Diuidatur enim ad tempus, in quo primum mutatio fieri dicitur, ſintq; partes a c, & c d, neceſſe eſt aut in vtraque mutari, aut in altera, aut in neutra. Si in neutra, nec etiam in toto. Sin autem in vtraque, aut etiam in altera, mutatio in toto primum non erit, ſed in parte. Cum igitur partes illę ſimiliter diuidi poſſint, primum omnino dari non poterit, in quo mutatio fieri incipiat. Mutari itaque in toto illo tempore dicitur, & ita in qualibet eius parte, ideo non primum in toto. Quo in loco Ariſtoteles vocabulo μεταβεβληκέναι, ἀντὶ τοῦ μεταβάλλειν. vſus eſt, cum in tempore mutata res non dicatur ſed mutari. Admirandum autem nemini videatur, primum hoc, in quo mutatio primũ fit, non eſſe, primum vero, in quo mutatum eſt, eſſe. Nanq; aliud eſt mutari, aliud mutatum eſſe. Mutari, continuum eſt, & diuiduum: Mutatum eſſe, eſt indiuiduum & continui terminus. Illiut igitur primum aliquod tempus nõ eſſe, incommodum nullum eſt, vt nec ipſius mutari ſeu mutationis, partem primam, cum infinite poſsint ſecari. Mutatum autem eſſe, quoniam eſt indiuiduum, & in indiuiduo, primum, in quo ſit, habere poteſt. Hoc vero initio mutationis eſſe non poteſt. quis enim mutatam rem dicat, antequam mutetur? Nam & ſi mutari antecedat mutatum eſſe, & mutatum eſse, mutari, vt poſt monſtrabitur, poteſtate tantum mutatum eſse antecedit mutari. Primum igitur hoc, in quo mutatio incipit, non eſt, ſed id tantum in quo res mutata eſt. Sed fuſius de hac re alias diſceptabo. Auerroit interpretum admirationem de hoc Theoremate, non videtur intellexiſse, ſiquidem inquiat eos exiſtimaſse, Ariſtotelem ſermones contradicentes pronunciaſse, cum ſuperius docuerit, principium mutationis, & eius in quo fit, indiuiduum eſse, nunc monſtret non eſse. De qua re nihil apud Themiſtum, Simplicium, & alios legimus. Sed nec antea mõſtratum eſt, mutationis principium ſeu id, in quo fit, indiuiduum eſse, quin potius id, in quo aliquid primo mutatum eſt. Inquit autem Auerrois, Ariſtotelem docere, principium mutationis & eius, in quo fit, non eſse actu, ſed poteſtate, finem autem actu eſse. Quid ſi rectè intelligatur, à vero non abeſt, cum mutationis finis quodammodo poſſit oſtendi, imò vero oſtenditur: principium autem in mutatione poteſtate ineſt, propter ipſius in infinitum diuiſionẽ.

Nec igitur eius quod mutatum eſt, aliquid primum eſt, quid ſit mutatum. Sit enim d f, ipſius d e, quod primum mutatum ſit (omne enim quod mutatur, diuiduum eſſe monſtratum eſt) tempus autem in quo d f mutatum eſt, ſit b k. Si igitur d f in toto tempore mutatum eſt, in dimidio minus erit mutatum, & prius quàm d f, & hoc rurſus aliud prius, & illo aliud, & ita perpetuo. Quare eius, quod mutatur, nihil erit, quod primo mutatum ſit. Nec igitur eius, quod mutatur, nec eius temporis, in quo mutatur, primum aliquid eſſe ex his, quæ dicta ſunt, conſtat.

Ex ſuperioris Theorematis demonſtratione, huius demonſtratio perſpicua eſt. Nam vt ob diuiſionem in infinitum, primum in tempore, in quo res primò mutari diceretur, eſſe non poſſe monſtrabatur, ita nec in eo, quod mutatur, prima aliqua pars, quæ primum mutetur, ob eandem cauſam poteſt aſsignari. Demonſtratio autem, quę κατὰ τὴν ἔκθεσιν affertur, ſatis per ſe perſpicua eſt, verumq; eſt quod demonſtratur, poſito eo, quod ſuperius oſtenſum eſt, id, quod mutatur, partim eſſe in eo, ex quo, & partim in eo, ad quod. Nam ſi mutari aliquid ſimul poſsit, poterit etiam id eſſe, quod primum mutatur, & id quidem erit res tota, quę ſimul poſsit mutari.

Id autem, quod mutatur, ſeu quo mutatur, non ſimiliter ſe habebit. Tria enim ſunt, quæ ad mutationem attinent, id quod mutatur, id in quo, & id quo mutatur. Vt homo & tempus, & album. Homo quidem & tempus, diuidua. Albi autem alia eſt ratio, niſi quòd ex accidenti omnia ſunt diuidua. Id enim diuiduum eſt, cui, vt quale, aut album ſit, accidit. Nam neq. in his erit primum, quæ per ſe, non ex accidenti diuidua dicuntur, vt in magnitudinibus. Sit enim a b magnitudo, & ex b in c primū moueatur. Igitur ſi b c erit indiuiduum, ea quæ partibus vacant, inter ſe cohærebunt: ſin diuiduum, aliquid, in quod mutatum eſt, ipſo c erit prius, & illo rurſus aliud, & ita perpetuo, quòd diuiſio nunquam deficiat. Quare primum non erit, in quod mutatum ſit. Similiter vero res habet & in quantitatis mutatione cum ea quoque ſit in continuo. Perſpicuum itaque eſt in ſolo qualitatis motu indiuiduum per ſe eſſe poſſe.

Quod de tempore & de eo, quod mutatur, demonſtratum eſt, nunc de eo demonſtratur, in quo fit mutatio, ſiquidem mutatio omnis, alicuius rei ſit, aut in re aliqua, vt loci, aut qualitatis, aut quantitatis. In horū igitur nullo primum aliquod eſſe, in quod primum mutata res dici poſsit, oſtēditur. Sed cum trium generum rerum mutationes ſint, quantitatis, qualitatis, & loci, non eodem modo primum omnibus negatur, quomodo nec eodem modo diuiſionē accipiunt, ſed aliqua per ſe, vt quantitas, & locus, reliquum per accidens, quod eſt qualitas. Quæ igitur per ſe, cum ſint continua, infinitè diuiduntur, primum nō habent, in quod res mutetur, quæ autem per ſe indiuidua ſunt & ex accidenti diuiduntur, per ſe quoq; primum habent. ſed ex accidenti non habent. Quamobrem conueniunt, quòd omnia diuidantur, ſeu per ſe, ſeu ex accidenti. quod Ariſtoteles innuit, cum ait, niſi quòd ex accidenti omnia ſunt diuidua. quaſi dixiſſet: Alia eſt albi ratio, hoc dempto, quòd omnia, ſeu album ſeu alia, diuiduntur, ſeu per ſe, ſeu ex accidenti. Sed breuiter nimis ab eo prolatum eſt. Differunt autem, diuerſaque eſt ratio, quoniam locus & quantitas, cum ſint per ſe diuidua, primum non habent, qualitas per ſe indiuidua eſt, ideoque in motu qualitatis primum per ſe eſſe poteſt. De loco demonſtratio κατὰ τὴν ἔκθεσιν affertur, quam demonſtrationem Ariſtoteles obſcuriorem reddidit, quòd rem, quæ mutatur, μέγεθος, hoc eſt, magnitudinem nominauit, cum tamen eo vocabulo vti ſoleat ad ſpacium, ſeu locum per quem fit motus, ſignificandum. Item eodem elemento, videlicet c. ad mobile, & ad locum deſignādum vſus eſt. Quod tamē ideo factum eſt, vt locum, ad quem motus eſt, ibi incipere doceretur, vbi mobilis vltima pars, quæ moueri incipit, habetur. vt in hac deſcriptione poteſt conſpici, a O b———c vt globulus ille a b ſit mobile, linea autem b c ſpacium & locus ſit ad quem mouetur. Ita igitur mobili & loco deſignato, monſtrat, ex b in c moueri primum mobile non poſſe. Aut enim, inquit, b c diuiduum eſt, aut indiuiduum. Si indiuiduum, ea quæ partibus uacant inter ſe cohærebunt. Quod quemadmodum conſequatur, tacuit. Sed ex eo ſequitur, quia alter locus, cui hæret, ſimiliter partibus vacabit, cum eius maior ratio non ſit, quàm illius. Aut ſequitur, ſi ſumuntur b eſſe indiuiduum, & ſimiliter c, & ex eis locum b c conſtare. Iam vero ſi diuiduum, reperiretur, aliquid ante c, ad quod mobile prius perueniet, quàm ad c. Rurſusq; aliud, ad quod prius perducetur, ob eandem cauſam ante illud inuenietur, & ita infinitè. quare primum non erit. Similis demōſtratio in accretione & imminutione fieri poteſt, patebitque, in quātitate, ad quem eſt accretio, primum non eſſe, propterea quòd & ipſa infinitè ſecetur, vt id ſemper, quod pro primo ſumitur, primum non eſſe demonſtretur. In ſolo motu alterationis indiuiduum per ſe eſt, quare & primum per ſe in qualitate reperiri poteſt, etſi ex accidenti non ſit. Minimus enim color (inquit Auerrois) terminatus per ſe eſt, vt minima forma terminata eſt, ita vt minimum eius, quod colore in ſectum actu eſſe poteſt, terminatum ſit, quomodo minimum eius quod demonſtratū poteſt eſſe terminatum eſt, vt minima aqua terminata eſt. quæ rectè Auerrois prodidit, cum in albedine magis quidē & minus eſſe poſsit, non tamen infinitè. Quamobrem neceſſe eſt in alteratione, quæ eſt ad eam, primum ipſius per ſe eſſe, quamuis ſubiecti, in quo eſt, merito ex accidenti non ſit. Iam ſi ſubiectum aliquod ſimul alteretur, vt cum aqua coagulatur, difficultas eadem exorietur, quæ antea cum id, quod mutatur, diuiduum eſſe monſtraretur, & partim in eo, ex quo, eſſe, partim in eo, ad quod. Aduertendum autem eſt horum verborū initio poſitum eſſe ὃ μεταβάλλει, id, quod mutatur, pro eo, quod poſtea ſubijcit, καθ' ὃ μεταβάλλει, id eſt, quod aut ſecundum quod mutatur.

Quoniam autem quicquid mutatur, in tempore mutatur, mutari verò in tempore dicitur, & vt in primo, & vt per aliud, vt in anno, quod in die mutetur id ſanè, quod mutatur, quo in tempore primo mutatur, in quacunque eius parte mutetur neceſſe eſt. Et hoc quidem ita eſſe, ex diffinitione conſtat. Nam primum ita definiebamus. quod etiam ex his perſpicitur. Sit enim a c, in quo primo id, quod mouetur, moueatur, & diuidatur in b, diuiduum enim eſt omne tempus. certè in tempore a b, aut mouetur, aut non mouetur, & ſimiliter in b c. Si itaque in neutro moueatur, in toto profectò quieſcet. Moueri enim non poteſt, quod in nulla eius mouetur parte. At ſi in altero duntaxat mouetur, non in toto a c primo mouebitur, cum per aliud motus ſit. In quacunque igitur ipſius a c parte motum ſit neceſſe eſt.

Theorema, quod demonſtratur, eſt, id quod in aliquo tempore mutatur, in quacunque parte temporis illius neceſſario mutari. In quo Theorema ponitur, quicquid mutatur, in aliquo primo tempore mutari, ita vt in eo mutetur, non per aliquid temporis ipſius, ſed primum & per ſe, quomodo is, qui integro die ſanatur, aut calefit, eo tempore, vt primo, mutatur. Hanc hypotheſin Ariſtoteles prætcrijt, ſed loco eius duas alias poſuit, quorum vna eſt, quicquid mutatur, in tempore mutari: altera, mutari in tempore, bifariam dici, & vt in primo tempore, & vt per aliud, quomodo, qui vno die ſanatur, eo menſe, qui diem illum continet, dicitur ſanari, ſed per aliud. Nec vero, quod nunc ponitur, ei contrarium eſt, quod antea monſtrauit, temporis primum, in quo aliquid mutetur, reperiri non poſse. Vtrunque enim verum eſt & neceſsarium, & minimè inter ſe pugnant. Id enim ad tempus attinebat, in quo mutari primum aliquid incipit, hoc de toto tempore dicitur, in quo mutatio tota fit, quod quidem finitum eſt, & certum, vt nec maiori nec minori mutatio facta ſit, & ideo primum eſt. Quoniā igitur quicquid mutatur, in primo aliquo tempore mutatur, in quacunque eius parte mutari Ariſtoteles demonſtrat. Et id quidem bifariam. Tum definitione primi, quod id eſse dicebatur, quod per ipſius aliquid non eſt. Tum verò demonſtratione κατὰ τὴν ἔκθεσιν, quæ adeo plana eſt & perſpicua, vt interpretem minimè deſideret. Quæ autem Eudemus tradidit his cōſentanea, ex Simplicio petantur, qui eius dicta recenſuit.

Hoc

Hoc autem oſtenſo, manifeſtum eſt, quicquid mouetur, prius neceſſario motum eſſe. Nam ſi in tempore a c primo per magnitudinem k l motum ſit, id, quod æquè celeriter mouetur, & ſimul incipit, per dimidiũ in dimidio mouebitur. Iam ſi æquè velox per ſpacium aliquod eodem tempore motum eſt, reliquum quoque per idem motum ſit, neceſſe eſt. Id itaque, quod mouetur, motum erit.

Cum demonſtratum ſit, quicquid primo in aliquo tempore mouetur, in quacunq; illius parte neceſſario moueri, aliud inquit ex eo eſſe manifeſtum, videlicet, quicquid mouetur, antea motum fuiſſe. Cuius Theorematis demonſtrationem ſubijcit euidentem, quæ eiuſmodi eſt. Sit magnitudo k ——— l, per quam mobile d, in tempore a c, verbi gratia horarum duarum, motum ſit, manifeſtum eſt, aliud mobile æquè velox in dimidio temporis per dimidiũ eiuſmodi magnitudinis motum iri: quod ſi æquè velox id præſtabit, mobile quoq; d, per eiuſmodi dimidium eodem temporis dimidio motum erit. Quare cum mouetur per reliquum dimidium, motum eſt. Eadem demonſtratio de dimidio fieri poteſt, per quod eſt motum. nam mobile æquè velox dimidium eius in dimidio tempore tranſibit, quare & ipſum, igitur motum cum mouetur. In hac demonſtratione Simplicius lapſus eſt, qui Kl pro mobili accepit, cum de magnitudine, ſuper quam fit motus, dictum ſit. Annotauit autem ideo demonſtrationem, ad mobile æquè velox tranſlatam eſſe, cum de eodem mobili poſſet fieri, quoniam mobile k l, in tempore a b primo eſſe motum ſumptũ eſt. Potuiſſe ergo aliquem inſtare: ſi in dimidio illius temporis idem mobile motum eſſe ſumpſiſſet. Auerrois aliam cauſam affert, & eam quidem (vt videtur) magis ſcitè. Secundo inquit mobili, quia notius eſt, in hac demonſtratione vſus eſt. Aduerſarius enim, primum mobile, de quo fit demonſtratio, per totum ſpacium in toto tempore motum eſſe concedere potuiſſet, non autem per medietatem, antequam per totum, cum tranſire medietatem, ſit, tranſire poteſtate. Rectè igitur ad aliud mobile Ariſtoteles tranſit. Re vera enim primo aſpectu, motum nihil videtur, quoad eſt in motu. Ac quod Auerrois tradit, rationi eſt conſonum, cum partes in toto poteſtate eſſe duntaxat dicantur.

Præterea ſi in a c toto tempore, aut omnino in quocunque, motum eſſe, quidpiam dicemus, quòd ipſius vltimum punctum ſumatur, (id enim eſt, quod terminat, & inter temporis puncta ſemper eſt tempus) in cæteris etiam motum eſſe, ſimiliter dicetur. Dimidii autem extremum eſt diuiſio. Quare & in dimidio motum erit, & omnino in partium quacunque. Perpetuo enim vna cum diuiſione tempus eſt, ab ipſis temporis punctis terminatum. Si igitur tempus omne diuiduum eſt, & inter temporis puncta eſt tempus. quicquid mutatur, per infinita erit mutatum.

Theorema propoſitũ, quicquid mouetur, motum eſſe, tribus modis Ariſtoteles demonſtrat. Ac prima quidem demonſtratio expoſita eſt, ſecunda in his verbis concluditur. quæ ex eo ſumitur, in quo aliquid motũ eſſe dicitur, quod quidem eſt temporis punctum. Nam vt moueri, in tempore eſt, ita motum eſſe, in temporis puncto eſt, cum antea monſtratum ſit, id, in quo aliquid primo mutatum eſt, indiuiduum eſſe. Cum igitur tempus diuiduum ſit, momentisq; ſeu punctis diuidatur, quomodo & punctis ſuis linea, quoties tempus, in quo motus aliquis fit, diuidi poterit, toties res, quæ mouetur, dicetur mota. In quolibet enim momento mota eſt, quemadmodum in qualibet parte tempo ris mouetur. Ita cum tempus omne infinitè ſecari queat, infinities id, quod mouetur, motum eſſe affirmabitur. Temporis autem punctum, ſeu momentum, διαίρεσιν, hoc eſt diuiſionem Ariſto. nominat, quomodo & alibi, motum eſſe, ſeu mutatum eſſe, diuiſio nuncupatur, propterea quod eis motus & tempus diuidantur. Reliqua de tempore hic tradita, explicata alibi fuerunt.

Præterea ſi id, quod continue mutatur, & nec interijt, nec à mutatione ceſſauit, aut mutari, aut mutatum eſſe in quocunq; neceſſe eſt, vt autem in puncto temporis mutetur, fieri nequit, in ſingulis punctis temporis neceſſario mutatum eſt: quare ſi temporis puncta, infinita ſint. omne quod mutatur, infinities erit mutatum.

Demonſtratio hæc tertia idipſum, quod aliæ duæ, concludit, idque ea facilitate, vt præter expoſitionem intelligatur. Ponit autem tanquam per ſe notum, id, quod continuè mutatur, in quocunque eius temporis, in quo mutatur, aut mutari, aut mutatum eſſe, niſi interierit, aut quieuerit. Ac rectè quidem dixit, in quocunque, non in quacunq; parte, quod momentum ſiue τὸ νῦν, ipſius temporis aliquid quidem ſit, ſed non pars vlla. Cum igitur in momento mutari nihil poſſit, ſed omnis mutatio in tempore ſit, in eo mutatũ eſſe neceſſe eſt. Infinita autem momenta in omni tempore ineſſe hinc perſpici licet, quod infinitè poſſit ſecari, ſectionesque eius momenta fiant.

Non ſolum autem id, quod mutatur, neceſſe eſt mutatum eſſe, ſed id, quod mutatum eſt, antea mutetur neceſſe eſt. Quicquid enim ex aliquo in aliquid mutatum eſt, in tempore mutatum eſt. Sit namq; in momento ex a in b mutatum. In eo igitur momento, in quo eſt in a, mutatum non eſt. In a enim & in b, ſimul eſſet. Quod enim mutatum eſt, cum mutatum eſt, in hoc non eſſe, prius oſtenſum eſt. At ſi in alio, tempus eſt intermedium, quod momenta minimè cohæreant. Quoniam itaque in tempore mutatum eſt, tempus autem omne diuiduum eſt, in dimidio per aliud erit mutatum, & in illius rurſus dimidio per aliud, atque ita perpetuo, ita vt antea mutaretur.

Perſpicuum eſt, τὸ ἀντίστροφον ſuperioris cõcluſionis, ſeu Theorematis demonſtrari. Nam cum oſtenſum ſit, quicquid mutatur, antea mutatum eſſe, nunc oſtenditur, quicquid mutatũ eſt, prius mutari. Quod ſanè Theorema nemo difficilè animo concipiet, cum mutatum eſſe: mutationis ſit finis. Hoc autem demõſtrat, prius mõſtrando, quicquid ex aliquo in aliquid mutatur, in tempore in illud mutari. Quę demõſtratio eiuſmodi eſt. Si res in tempore non mutatur, ſed in momento, mutetur ex a in b. Aut igitur in eodẽ momento, in quo eſt in a, mutata eſt in b, aut in eo quod hæret. Primum eſſe non poteſt, quia ſimul in a & b eſſet, quod nemo vnquam aſſi mauerit. At neq; alterum, cum demonſtratum ſit tempus non conſtare ex momentis. In momento igitur ex a in b mutatum nõ eſt, quare in tempore. Itaq; res antea mutatur, quàm ſit mutata. Nam cum eſt in b, mutata dicitur, ad quod b mutatione accedit. Cum autem diuiduum ſit tempus, in dimidio ipſius per aliud, ſubaudi dimidium, mutata eſt, idq; mutatione, quę in eo fit dimidio. Ita, cum infinitè tempus diuidatur, & in quacũq; diuiſione res ſit mutata, mutari antea neceſſe eſt, quàm ſit mutata.

Præterea in magnitudine dilucidius erit id, quod dictum eſt, quod magnitudo in qua id mutatur, quod mutatur, ſit continua. Id enim, quod mutatum eſt, ex c in d mutatum ponatur. Igitur ſi c d indiuiduum ſit, ea quæ partibus carent inter ſe cohærebunt. Cum autem fieri hoc non poſſit, neceſſe eſt, quod intercedit, magnitudinem eſſe, & infinite diuiduum. quare in illa prius mutatur. Quicquid igitur mutatum eſt, ante mutetur neceſſe eſt. Eadem enim & in non continuis demonſtratio eſt, vt in contrarijs, & in contradictione. Nam id tempus, in quo mutatum eſt, ſumemus, & eadem rurſus dicemus. Itaque neceſſe eſt, id, quod mutatum eſt, mutari, & quod mutatur, mutatum eſſe. Atqui id, quod eſt, mutatum eſſe prius eſt eo, quod eſt mutari, & mutari, eo prius eſt, quod eſt, mutatum eſſe, ac nunquam primum ſumetur. Cuius cauſa eſt, quod quæ partibus vacant, alterum cum altero non cohæreat. In infinitum enim diuiſio eſt. vt in augeſcentibus lineis, & quibus ſit detractio.

Quædam mutationes in magnitudine fiunt, qualis eſt latio, aliæ in alijs generibus, vt in qualitate, & ſubſtantia. In his, quæ fiunt in magnitudine, Theorema in verbis præcedentibus demonſtratum longè manifeſtius eſt, quàm in reliquis mutationibus, quanquam & in eis ſatis intelligatur. De eiuſmodi igitur, in magnitudine mutationibus demonſtrationem nunc affert, de reliquis demõſtratio præcedens allata eſt, quæ ex diuiſione tẽporis ducebatur, vt hæc ex diuiſione magnitudinis ducitur. Simplicius accretionem & imminutionem in mutationibus, quæ fiunt in magnitudine, comprehendit, quod faciendum non videtur, cum illæ in quantitate quidem fieri dicantur, non tamen in magnitudine. Monſtrat autem Ariſtoteles, magnitudinem in ſem per diuidua diuiduam eſſe, & inter pũctum magnitudinis, ex quo eſt mutatio, & id, ad quod, magnitudinem intercedere, itaq; id ex quo, & id, ad quod, non eſſe indiuiduũ, hoc eſt ſeparata eſſe, & diſtare, quod alioqui indiuiduum cum indiuiduo cohæreret, cuius contrarium monſtratum eſt. Ex his cõcludit, id, quod in magnitudine aliqua mutatum eſt, antea mutari. Nam perpetuo in diuiſionibus magnitudinis mutata res dicitur, in partibus, in quas fit diuiſio, mutari. Quod autem res mutetur, antequam mutata ſit, & mutata ſit antequam mutetur, cauſam vniuerſim eſſe ait, quod quę partibus carent, alterum cum altero non cohæreat. Nam ſi partibus carentia cohærent, ex vno in aliud abſque mutatione eſſet tranſitus. Ita mutatum aliquid eſſet, quod antea non mutaretur. Quæ autem partibus vacant, inter ſe non cohęrere, ex eo monſtrat, quòd diuiſiones in infinitum abeant, & res ſemper in ea diuidatur, quæ ſunt ſemper diuidua, vt in linearum diuiſione patet. Ea enim nunquam deſinit, quomodo & additio, cum tantundem addere ſemper liceat, quantum detrahitur, aut vt clarius loquar, quicquid vni detrahitur, alteri addatur. De qua re in tertio huius operis ſatis eſt dictum.

Conſtat igitur, neceſſe eſſe, vt id quoque, quod factum eſt, prius fiat, & quod fit, factum ſit, (ſi indiuidua fuerint & continua) non tamen ſemper id, quod fit, ſed aliud interdum, vt ipſius aliquid, veluti domus fundamentum. Eius autem quod interit, atque interiit, ſimilis ratio eſt. Ei enim, quod gignitur, & interit, infinitum quoddam ſtatim ineſt, quippe quod ſit continuum. Nec fieri poteſt, vt aut aliquid fiat, quod non prius factum ſit aut factum ſit, quod non fiat. Eadem ratio eſt eius, quod eſt, interire, & interiiſſe. quamobrem conſtat, id, quod factum eſt, neceſſario antea fieri, & quod fit, factum eſſe. Omnis enim magnitudo & omne tempus, diuidua ſemper ſunt, quare in quacunque ſit, non erit vt in primo.

Rem mutari antequam mutata ſit, & mutatam eſſe antequam mutetur, in magnitudine, hoc eſt in mutatione quæ fit ſuper magnitudine, manifeſtius eſſe ob magnitudinis continuationem, traditum eſt. Id vero etiam euenire in mutatione, quæ eſt inter contraria & inter contradicentia, hoc eſt, in alteratione & generatione & interitu, atque ex temporis, in quo mutationes hæ fiunt, diuiſione demonſtrari. Contraria enim, aut contradicentia, continua non eſſe, vt ex eorum continuatione oſtendi id poſsit. Ex quibus intelligitur, reciprocationis eius quæ eſt inter mutari & mutatum eſſe, cauſam continuationem eſſe. Quod cum ita habeat, efficitur, vt quæ generantur & intereunt, ſi continua fuerint & diuidua, ita affecta ſint, vt, quod fit, factum ſit, & quod factum eſt, antea fiat, hoc eſt fieri antecedat factũ eſſe, & contra: ſimiliter interire prius ſit, q̃ interiiſſe, & interiiſſe prius, quam interire. id quod nunc Ariſto. tradit. Ita non ex temporis ſolius ſed ex eius quoq;, quod gignitur & interit, continuatione & diuiſione in generatione & interitu reciprocatio eiuſmodi monſtratur. Cum autem non omnia, quæ gignuntur, continua ſint, & diuidua, ſed quędam diuidi non poſsint & momento fiant, quomodo tactus eſt, vt Alexander & Auerrois ſentiunt, adiecit Ariſtoteles, quæcunq; diuidua fuerint & continua, quanquam (vt ait Simplicius) tactus nec gignitur, nec genitus dicitur, ſed præter generationem eſt, atq; ideo primo de Cœlo in rebus, quæ non gignuntur, ponitur. Cumq; non ſemper idem numero quod fit antea factum ſit, nec qđ factum eſt, fiat, ſed aliud quidpiam, quod eius, quod fit, pars eſt, addidit, non tamen ſemper id, quod fit, ſed aliud interdum, vt illius aliquid, vt domus fundamentum. Fit enim domus, quæ facta antea non dicitur, ſed aliquid tamen ipſius factum eſt, videlicet fundamentum. Nec id ab Ariſtotele dictum eſt, quod non ſemper pars facta ſit, cum totum adhuc fit, ſed quod interdum accidat, partem duntaxat factam eſſe, totumque fieri, vt in exemplo propoſito, interdum totum quod fit, etiam factũ eſſe, vt in ſimilarium, atque elementorũ generatione, quare Simplicij dubitatio locum non habet. Auerrois aũt hunc locum exponens, Inquit expoſitionem hãc factam eſſe propter generationem rerum ex diuerſis membris compoſitarum, vt animalium, & aliarum rerum organicarum, in qua neceſſe non eſt, vt quod factum eſt, einſdem ſpeciei ſit, cuius id, quod fit, etſi eadem ſit mutationis ſpecies. Sed Auerrois partes inter ſe comparauit, cum Ariſtoteles totum qđ fit, cum partibus, quæ factæ ſunt, comparet. In generatione igitur rerum aliarum, quarum partes ſimiles ſunt, id, quod fit, factum eſt, & quod factum eſt, antea fiebat. Nanq; quod fit, magnitudo eſt & corpus, quamobrem cõtinuum, itaq; infinite diuiduum, vt nulla eius prima pars eſſe poſsit, quæ primum fiat, aut facta ſit, ita vt alia prior non ſit. Præterea tempus, in quo fit, diuiduum eſt, ideoque eius aſsignari primum non poteſt, in quo res fiat: igitur, nec rei ipſius prima pars, ob eamque cauſam cum ſibi ſimilis ſit, atq; continua, tum, cum fit facta eſt, & cum facta eſt, fiebat. Quæ autem de generatione & eo, quod gignitur, dicuntur, de interitu quoque, & eo, quod interit Ariſtoteles tradit. Eadem enim vtriuſque eſt ratio, & ad idem genus oppoſitionis mutationes eiuſmodi attinent, videlicet ad contradictionem. Quæſtio autem non parua ſuboritur, quam Simplicius de generationibus & omnino mutationibus attulit, quę momento fiunt, nec diuiſionem habent vllam, ſeu ex tempore, ſeu ex magnitudine, partibus omnibus ſimul mutatis. In his enim ante mutari & generari non eſt mutatum eſſe, & genitum. Eiuſmodi ſunt coagulationes, illuminationes, & quarundã etiam rerum generationes, quomodo ignis, qui momento ex halitu elicitur. Sed præter rerum ſimilarium, qualis eſt generationem de rebus quoq; diſsimilaribus & organicis quæſtio eſt ab Auerroi propoſita. Manifeſtum enim inquit eſſe primam partem genitã reperiri, vt cor in animalibus, cuius generationem alia generatio non antecedit, vt falſum ſit, ei quod eſt generari, id quod eſt, genitum eſſe anteire. In ſimilibus etiam partibus prima pars aſsignari poteſt, vt carnis quantitas prima terminata, quum caro, vt caro eſt, infinite non diuidatur. De quibus omnibus quæſtionibus alias diſſeram. Nunc tantum exponam, quod Auerrois tradit. Inquit enim primum in generatione non eſſe, quoniam generatio ex alteratione & generatione compoſita ſit: in alteratione autem primum non eſse. Tum ſubijcit, progreſsum in infinitum inter generari & genitum eſse, poteſtate tantum eſse, non actu, ideo eſse, etiam ſi nulla fieret mutatio. Demum mentem Ariſtotelis ait nõ eſse primam magnitudinẽ eius rei genitæ, quæ ex partibus diuerſis conſtat non inueniri, ſed eius tantum magnitudinis non dari, ex qua generatio incepit: hoc eſt, eſse quidem primum actu genitum, quod aliud genitum non anteceſsit, ſed cum materia quanta ſit, & infinite diuidua, nullam primam magnitudinis, à qua generatio orditur, partẽ eſſe. Hæc Auerrois, quæ an vera ſint, necne, & quæſtioni an ſatisfaciant, cum quæſtionem eiuſmodi tractabo, excutiam.

Quoniam autem quicquid mouetur, in tempore mouetur, & in maiori, per maiorem magnitudinem, fieri non poteſt, vt

tempore infinito infinitam aliquid tranſeat, modo non per eãdem ſemper, aut per aliquid ipſius, ſed toto, & per totam moueatur. Ac illud quidem conſtat, ſi æqua celeritate quidpiam moueatur neceſſario finitum finito tranſire. Nam ſumpta parte, quæ totum metiatur, in tot æquabilibus temporibus, quot magnitudinis ſunt partes, totam tranſibit. quare cum hæ finitæ ſint, & ſingula, quanta, & omnes numero concluſa, tempus quoque erit finitum. Tantum enim toties erit, quantum eſt tempus partis, multitudine partium multiplicatum. Atqui & nihil intereſt, ſi æqua celeritate non fuerit. Sit enim a b interuallum finitum, quod infinito tempore tranſiuit, quod tempus infinitum ſit c d. Si igitur neceſſe eſt, id per vnam partem antequam per aliam motum eſſe perſpicuum eſt, in priori poſteriorique temporis parte, aliam atque aliam tranſiuiſſe. In maiore enim tempore per aliam ſemper motum erit. Idque non minus fiet, ſeu æquè celeriter mutetur, ſeu non æquè, & ſiue intendatur motus ſiue idem perſiſtat. Spacij itaque a b ſumatur a e, quod totum a b metiatur. Hoc igitur aliqua infiniti temporis parte tranſiuit. Nam infinito non poteſt, quoniam totum infinito. Rurſus ſi aliud tantum ſumpſero quantum eſt a e, tempore finito neceſſe eſt tranſiſſe, totum enim infinito. Ita igitur ſumens, cum infiniti nulla pars ſit, quæ ipſum metiatur (ex finitis enim tam æqualibus quam inæqualibus infinitum conſtare non poteſt, quòd finita tam multitudine, quam magnitudine, vnum quidpiam metiatur, idque nihil minus, ſeu ſint æqualia, ſeu inæqualia, modo magnitudine finita, ſpacium autem finitum partes quanta a e metiantur) tempore profectò finito ipſum a b tranſibit.

Theorema, quod nunc demonſtratur, antea quoq; monſtratum fuit, cum de temporis & magnitudinis in infinitũ diuiſione ageretur, qua de cauſa Themiſtius demonſtrationem eiuſmodi prætérijt. Sed inquit Auerrois illic ex accidenti monſtratum fuiſſe, hic per ſe, item motum æqualem, & ſibi ſimilem, ab inæquali & ſibi diſsimili diuiſum nõ fuiſſe, quod fit hoc in loco, cum demonſtratio, quæ hic affert, motui vniuerſè communis ſit, ſeu æquè, ſeu non æquè ſit velox: quę autem ibi allata eſt, ad id tantum pertinebat, quod æqua celeritate mouebatur. At vero & theorema latè magis, hoc in loco proponitur, quanquam & ibi hoc ſenſu traderetur. Infinito.n. tempore finitum ſpacium tranſire non poſſe traditur, ita vt toto totum tranſeatur, non idem, aut eius aliqua pars ſæpius. Ita enim fieri poteſt, vt infinito tpe finitum tranſeatur, quomodo tempore infinito ſpacium finitum cœlum decurrit. Monſtratur autem primum de eo, qđ æque celeriter mouetur, quę demonſtratio eadem prorſus eſt, atque ea quam ſuperius attulit, ductam è partis metientis natura. Quam cum ibi explicauerimus, breuitatis gratia, nunc prætérimus. Subijcitur deinde demonſtratio mobilibus omnibus communis, ſeu æqua celeritate, ſeu nõ æqua moueantur. In qua præſumit, id, quod mouetur, per vnam partem antequam per aliam moueri ita in tempore priori & poſteriori, per aliam & aliam partem motum eſſe, ſemperq; in maiori tempore per aliam partem moueri, per quam in moueri non mouebatur, ita, vt ſi tempus tempori addatur, magnitudinem quoque adijci, per quam vlterius moueatur, neceſſe ſit, & hoc, ſeu æquè velociter moueatur, ſeu intendatur motus, ſeu remittatur, ſeu in altero horum perſiſtat, ita vt ſemper intendatur, aut ſemper remittatur. Quæ omnia vera eſſe æquus facilè intelliget, ſi mentem adhibuerit. Per priorem enim magnitudinis partem mobile prius mouetur, quam per poſteriorem, & ſi tempus addatur, maiusq; ſumatur, neceſſario etiam per ampliorem magnitudinem mouebitur, quam in tempore minori moueretur, quomodocunque tandem moueatur, ſeu æqua celeritate, ſeu non æqua. His igitur præſumptis ſimul cum alijs quibuſdam, quæ alibi quoq; ſumpta ſunt, vt quod finitum, infinitum metiri non poſsit, & finita quæcunq; tam multitudine, quàm magnitudine, ſeu æqualia, ſeu inæqualia, vnum aliquid poſsint metiri, ideoq; infinitum ex finitis ſeu inæqualibus, ſeu inæqualibus conſtare non poſſe, demonſtrationẽ concludit, priori non diſsimilem. Auerrois in his, quæ primum præſumuntur, credidit præſumptũ eſſe, in omni motu aliud moueri ante aliud: quod cum de motus ſubiecto, quod verè dicitur moueri, falſum eſſe animaduerteret, ſiquidem quædam ſimul moueantur, annotauit, de ſubiecto motus, quod ſubſtantiæ indiuiduum eſt, Ariſtotelem non loqui, ſed de natura motui ſubiecta, hoc eſt de genere, in quo eſt motus, vt de quantitate, aut de qualitate. Etenim motus duplex ſubiectum eſſe, vnum, categoriam in qua eſt motus, alterum, ſubſtantiam illi generi ſubiectam. Sed hæc annotare opus non fuiſſe, ſi Ariſtotelem fideliter conuerſum habuiſſet. nec enim præſumitur in omni motu moueri quiddam ante quiddam, ſed id, quod mouetur, per vnam partem antequam per aliam moueri.

Eadem autem motus eſt, qui ad quietem eſt, ratio. Ita nec generari, nec interire aliquid vnum ſemper poteſt.

Seu quietem, vt alij verterunt, ſeu motum ad quietem, quæ propria eius ſignificatio eſt, quo quidẽ modo nos vertimus, vocabulum ἠρεμεῖν ſignificet, verum eſt ἠρέμησιν finitam in tempore infinito fieri nõ poſſe, atque hoc eſt, quod ſimiliter demonſtrari poſſe Ariſtoteles nunc tradit. Si igitur motum ad quietem ſignificat, in qua ſignificatione in quinto acceptum eſt, demonſtratione ſuperiori cõſtat eſſe non poſſe. Sin quietem, ſimili ratione demonſtratur, cum motus & quietis eadem ſit ratio. Idem autem fuit, demonſtrare, magnitudinẽ finitam tempore infinito tranſiri non poſſe, atq; motum finitum tempore infinito nõ fieri. Cum vero demonſtratio de omni mutatione concludi poſſet, de eo tamen qui in loco fit, in quo maximè id patet, fuerit tantum cõcluſa, infert, nec generari nec interire aliquid vnum ſemper poſſe. Ita enim tempore infinito finita generatio fieret. Finitam autem dico, quia rei finitæ, quomodo & motum finitum, qui per magnitudinem fit finitam. Aduertendum autem, vbi legitur ἠρεμήσεως, fortaſſe legẽdum γενέσεως, vt legit Auerrois, quæ lectio probabilior quidem videtur, vt ſit ſenſus, generationem finitam tempore infinito eſſe non poſſe, & ideo nihil vnum tempore ſempiterno generari. quæ tamen ſequuntur, indicant ἠρεμήσεως legi: nanque ſubijcitur, tempore finito per infinitam magnitudinem moueri non poſſe, nec ἠρεμίζεσθαι.

Eadem ratione demonſtratur, finito tempore per infinitum moueri, aut ad quietem tendere non poſſe, ſeu æquabiliter, ſeu inæquabiliter moueatur. Nam ſumpta aliqua parte, quæ totũ tempus metiatur, magnitudinis quantitatem quandam, non totam in ea tranſibit, nam totam in toto. Et rurſus in æquali, alia & in ſingulis ſimiliter, ſeu æqualem, ſeu inæqualem ei, quæ à principio: nihil enim refert, modo quæque finita ſit. Nam tempore conſumpto, infinitum non conſumptum fore, manifeſtum eſt, quod & magnitudine, & numero detractio fiat finita. Tẽpore igitur finito, infinitum non tranſit. Ac nihil refert, vtrum altera parte an vtraque, magnitudo ſit infinita. Eadem enim ratio eſt.

Hæc demonſtratio quaſi ad verbum ante fuit allata, atque expoſita. ex eo itaque loco eius expoſitio petenda eſt. Hoc tantum ab illa, hæc differt, quod de motu omni, ſeu inæquabili, concluſa eſt, cum illa de æquabili tantum concluderetur. Item magnitudo infinita hic ſumitur, ſeu altera tantum parte, ſeu vtraque, cum ibi magnitudinem infinitam vtraque parte intelligeret, aut certe hos infinitatis modos non ita, vt hic, complecteretur. Demonſtrationem autem de magnitudine, quæ altera tantum parte infinita ſit concludere manifeſtum eſt, cum hæc tempore finito tranſiri poſſit, vt nec quæ vtranque habet infinitatem, quòd tempore conſumpto, conſumpta illa non erit. Quod vero inquit, nec poſſe ἠρεμίζεσθαι tranſtuli, ad quietem tendere, nõ

autem quieſcere, vt alij, cum nihil obſtet, ſi magnitudo infinita aſsignaretur, tempore finito poſſe aliquid in ea quieſcere. Fieri autem non poteſt, vt tempore finito per magnitudinem infinitam ad quietem tendat, quod tempus antea abſumatur, quàm quietem receperit. Quod autem ij, qui exponunt, quieſcere, vt Simplicius vna ſua expoſitione, dicunt, quiete infinita non poſſe aliquid tempore finito quieſcere, ridiculum videtur, ſiquidem quies infinita, tempus infinitum in ſui eſſentia concludat, nec tempore infinito eſſe demonſtrari, neceſſe eſt.

His autem demonſtratis perſpicuum eſt, nec magnitudinem infinitam tempore finito id, quod infinitum eſt, ob eandem cauſam poſſe decurrere. In parte enim tempus finitum tranſit, & in quacunque ſimiliter. quare in toto, finitum. Cum igitur quod finitum eſt, tempore finito infinitum non tranſeat, nec infinitũ, finitum conſtat. Nam ſi infinitum, finitum, & finitum quoque, infinitum tranſire neceſſe eſt. Nihil enim refert vtrum id ſit, quod mouetur, cum vtroque modo id, quod finitum eſt, infinitum tranſeat. Cum enim à infinitum mouetur, aliqua ipſius pars finita, vt c d, erit in b, & rurſus alia atque alia, & in perpetuo. Quare ſimul fiet, vt infinitum per finitum motum ſit, & finitum, infinitum tranſierit. Nec enim fortaſſe fieri poteſt, vt infinitum aliter per finitum moueatur, quàm quod finitũ tranſeat infinitum, aut latione, aut metiendo. Quare cum hoc fieri non poſsit, profecto infinitum, finitum non tranſit. At neque infinitum tempore finito infinitum tranſit. Nam ſi infinitum, etiã finitum, cum in infinito finitum inſit. Eadem etiam erit tempore ſumpto demonſtratio.

Theoremata, quæ nunc demonſtrantur, à ſuperioribus diuerſa ſunt. Nam cum in eis ſpacij ad tempus comparatio fieret, in his res, quæ mouetur, cum ſpacio ipſo confertur, quanquam & temporis ratio quædam habeatur. In tempore enim finito, rem finitam ſpacium infinitum, & rem infinitam, ſpacium finitum, demum infinitam rem ſpacium infinitum tranſire non poſſe demonſtratur. At prioris quidem theorematis demonſtratio perſpicua eſt, è qua ea, quæ ſequitur, vim ſumit, cum idem ſit finitam magnitudinem ſpacium infinitum trãſire, atque infinitam, finitum. Vtrobique enim id quod finitum eſt, infinitum, & quod infinitum, finitum tranſit. Imo (inquit Ariſtoteles) fieri non poteſt vt infinitum mobile ſpacium finitum aliter tranſeat, quam quod finitum mobile ſpacium infinitum conficiat, quod ideo accidit, quia infinitum, cum omnia occupet, moueri ex vno loco in alium non poteſt. Oportet igitur ſi finitum per omnes eius partes moueatur, aut eas metiatur. At tertia quoque demõſtratio ex prima pendet; quia cum finitum mobile infinitum ſpacium tranſire non queat, nec infinitum poterit, ꝙ infinito finitum inſit, quod ſimiliter infinitum tranſiret. Porro demonſtrationes eiuſmodi omnes nulla temporis ratione habita concluduntur. Sed ſi tempus quoque ſumatur, idem omnino poterit demonſtrari, vt in ſuperioribus theorematibus viſum eſt, quorum demonſtrationes ſpacio cum tempore, comparato concludebantur. Si igitur tempus fuerit finitum, mobile ſeu finitum, ſeu infinitum, ſpacium infinitum tranſire non poterit, ſed nec infinitum mobile, ſpacium finitum: Temporis enim partes omnes ſumentur, infinito ſeu mobili, ſeu ſpacio nondum conſumpto.

Cum autem nec quod finitum eſt, infinitũ tranſeat, nec quod infinitum, finitum, nec infinitum finito tempore moueatur, conſtat, nec motum infinitũ tempore finito fieri poſſe. Quid enim refert motum, an magnitudinem facere infinitam? Nam cum latio omnis in loco ſit, ſi vtrumuis infinitum ſit, alterum quoque eſſe neceſſe eſt.

Quia quanta eſt magnitudo, ſuper qua fit latio, tanta eſt ipſa latio, vt quędam lationis menſura, magnitudo ſit, quemadmodum alias fuit expoſitum, theorema, quod nunc proponitur, verum eſſe intelligimus, videlicet motionem infinitam tempore finito non fieri. Nam ſi fieret, cum motio ſuper magnitudine fiat, & ea quidem finita ſuper finita, infinita ſuper infinita, ſi infinita magnitudo tempore finito trãſiri non poſsit, profecto nec motus infinitus poterit finito tempore exiſtere. At vero etiam traditum fuit, & demonſtratum eandem temporis & motus, & magnitudinis rationem eſſe, quod ad eorum finitatem, aut infinitatẽ attinet. Sumpſit autem hoc in loco, non ſpacij ſolum. ſed mobilis quoque infinitatem, quoniam ſi mobile infinitum eſt, eius etiam motio infinita eſt, vt quæ omnibus eius inſit partibus, & ab illis extenſionem accipiat. Si igitur mobile infinitum finito tempore moueretur motio quoq; infinita finito tempore fieret. Quare ad motum infinitum infinito tẽpore tollendum, mobile infinitum finito tempore non moueri ſumere oportuit. Quod autẽ annotauit Auerrois, motum qui in loco ſit, infinitum non eſſe, nunc demonſtrari, cum in octauo huius operis ſimpliciter de omni motu demonſtretur, à vero abeſt, quãdoquidem motum infinitum tempore finito non fieri, non autẽ ſimpliciter non eſſe, hoc in loco demonſtratur. Illud fortaſſe veritatem habet, quod inquit, in accretione & alteratione non videri, vt ſi harum mutationum alterutra infinita ſit, id quoque, quod mutatur, hoc eſt, augeſcit & alteratur, infinitatem habeat, hoc autem de latione dictum eſſe, atq; ideo adiectum, omnem lationem eſſe in loco.

Cum autem id omne, quod moueri aptum eſt, tum, cum aptũ eſt, & vbi, & quemadmodum, aut moueatur, aut quieſcat, id, quod ad ſtatum tendit, tum, cum tendit, neceſſario mouetur. Nam ſi non moueatur, quieſcit: fieri autem non poteſt, vt ad quietem id proficiſcatur, quod quieſcit. Quo ſane demonſtrato, manifeſtum eſt neceſſe eſſe, vt in tempore ad ſtatum eatur. Nam quod mouetur, in tempore mouetur, quod vero it ad ſtatum, moueri oſtenſum eſt, quamobrem in tempore ad ſtatũ eat neceſſe eſt. Celerius item & tardius in tempore dicimus. Contingit autem, vt ad ſtatum celerius & tardius proficiſcatur.

Quæ de motu ſeu mutatione demonſtrauit, de eo, quod eſt, ad ſtatum ſeu quietem tendere, quod nominat ἵστασθαι, ſeu ἠρεμίζεσθαι, demonſtrare in his verbis inſtituit. Sunt autẽ vocabula hæc ab ipſo in hac ſignificatione præter conſuetudinem cõmunem vſurpata, potiſsimum τὸ ἵστασθαι, qđ propriè eſt ſtare. Vnde etiam interpretes non animaduerſo Ariſt. inſtituto, ſtare, verterunt, locumq; hunc difficilem & paradoxon crediderunt, cum præter rationẽ eſſe videatur, vt quod ſtat, moueatur. Sed in hac ipſa ſignificatione, in qua nunc vtitur, in libro etiam ſuperiori his ipſis vocabulis eſt vſus. Cum autem ἵστασθαι ſit ad ſtatum proficiſci, atq; hoc ipſum, moueri quoddam ſit, ſuperuacaneum fortaſſe videri poſsit, ea, quæ de motu & moueri monſtrata ſunt de eo, quod eſt ad ſtatum ire, demonſtrari. Sed ſuperuacanea omnino demonſtratio hæc non eſt, (quamuis fortaſſe breuioribus poterat concludi) cum omni ex parte eadem nõ ſint, moueri, & ad ſtatum tendere, imo ratione inter ſe differant ſiquidem moueri id reſpicit, è quo eſt motus. dimotionem enim ab eo, quod ineſt, motus ſignificat: ad ſtatum autem proficiſci, eius ratione dicitur, ad quod eſt motus, in quo quies futura eſt. In primis igitur id, qđ ad ſtatum vadit, moueri demonſtrat, eo præſumpto, quod alias quoq; traditum eſt, id omne, quod moueri aptum eſt, tum, cum aptum eſt, & vbi, & quemadmodum, neceſſario aut moueri, aut quieſcere. Cuius propoſitionis veritatem in libro quinto aperui, omnibus eius particulis expoſitis. Ea igitur, vera cũ ſit, idque quod ad ſtatum proficiſcitur, moueri aptum ſit, & tum, cum ad ſtatum proficiſcitur, non quieſcat, nec ſtet, vt manifeſtum eſt (nec enim ad quietem proficiſceretur) ſequitur neceſſariò, vt moueatur. Huic demõſtrationi aliã ſubijcit, quæ eſt, omne, quod ad ſtatum tendit, in tempore

ad ſta-

ad ſtatum tendere. quod ſane bifariam demonſtratum ex natura motus, qui fit in tempore, tum ex eiuſdem differentijs, videlicet celeritate & tarditate, quæ cum ſimiliter in tempore ſint, & ei, quod ad ſtatum tendit, adſint, neceſſe eſt, vt in tempore ad ſtatum proficiſcatur.

Quod vero ad ſtatum tendit, in quo tempore ad ſtatum primo tendit, in quocunque illius ad ſtatum tendat neceſſe eſt. Nam tempore diuiſo, ſi in neutra parte ad ſtatum tendat, neq; etiam in toto. Quare quod ad ſtatum tendit, ad ſtatum non tendit. quod ſi in altera, non in toto primo ad ſtatum tenderet, cum in hoc per vtranque partem ad illum tendat, vt de eo, quod mouetur, antea dictum eſt.

Quod antea de eo, quod mouetur, monſtratum eſt, in quo tempore primo mouetur, in quocunque illius moueri. nunc de eo quod ad ſtatum tendit, monſtratur, eademq́ue omnino demonſtratione, vt nihil ad eius explicationem afferre ſit opus.

Vt autem non eſt, in quo primo id, quod mouetur moueatur, ita nec in quo ad ſtatum tendat, id quod ad ſtatum tendit. Nã nec ipſius moueri nec ipſius ſtare aliquid eſt primum. Sit enim primum a b, in quo ad ſtatum tendat. Hoc ſane partibus non vacare non poteſt, enim motus in eo non ſit, quod partibus caret, propterea quod ipſius aliquid eſt motum. Quod vero ad ſtatum proficiſcitur, mouert monſtratum eſt. At vero ſi diuiduum ſit, in quacunque eius parte ad ſtatum proficiſcitur, cum prius monſtratum ſit, in quo primo ad ſtatum aliquid proficiſcitur, in quocunque illius proficiſci. Cum autem tempus ſit, in quo primo ad ſtatum proficiſcitur, & non indiuiduum, tempusque omne in infinita poſſit diuidi, in quo primo ad ſtatum proficiſcitur, non erit.

Hoc etiam theorema antea monſtratum eſt de eo, quod mouetur, vt ipſe monet, eademq; fuit lata demonſtratio ex temporis, in quo primo aliquid moueri ponitur, diuiſione ducta. Quamobrem ad eum locum lectorem remitto, ne fruſtra chartæ impleantur.

Nec igitur primum eſt in quo id quod quieſcit, quieuerit. In indiuiduo enim non quieuit, propterea quod motus in indiuiduo non fiat. In quo autem eſt quieſcere, in eodem eſt moueri, cum quieſcere dicamus, cum id, quod moueri aptum eſt, tum, cum aptum eſt, & in quo, non mouetur. Rurſus quieſcere, dicimus, cum eodem modo nunc habet, atq; prius, vt non vno quodam indicantes, ſed duobus ad minimum. Quare partibus nõ carebit id, in quo quieſcit. Quod ſi partibus conſtet, tempus erit & in quacunq; eius parte quieſcet. Eodem enim modo, quo & in prioribus, demonſtrabitur. quare nihil erit primum. Cuius cauſa eſt, quod in tempore res omnis quieſcit, & mouetur. Tempus autem primum nõ eſt, nec magnitudo, nec omnino vllum continuum, cum omne in infinita diuidi aptum ſit.

Non minus, quam ſuperiora, theorema hoc de eo, quod mouetur, antea fuit demonſtratum. Cum autem primum nullum ſit, in quo id, quod mouetur moueri inceperit, ita nec primum eſſe poteſt, in quo id, quod quieſcit, quieuerit. Eadem enim ratio eſt, & quietis, & motus. Ita vero Ariſtoteles theorema eiuſmodi demõſtrat, vt in indiuiduo & partibus vacante, hoc eſt in temporis puncto id quod quieſcit, primũ non quieuiſſe oſtendat, idq; duabus rationibus, partim quod nihil in temporis puncto queat moueri, quod tamen oporteret, ſi in temporis pũcto quieſceret, partim ex definitione ipſius quieſcere, in qua prius & poſterius comprehenditur, quæ duo in tempore tantum ſunt. Hoc autẽ demonſtrato, cõcludit, in tempore quieuiſſe, ſi primum ſit, in quo quieuit. Cum autem tempus in infinitũ diuidatur, nec primum omnino eſſe poſſit, primum quoque in quo quieuerit, non eſſe. perinde concludit, atq; antea concluſerit, primum non eſſe, in quo moueretur.

Cum autem quicquid mouetur, in tempore moueatur, & in aliquo in aliquid mouetur, fieri non poteſt, vt in eo tempore, in quo per ſe, & non in aliquo illius quidpiam mouetur, ipſum in aliquo ſit primo. Quieſcere enim, eſt aliquid & vnamquãq; eius partem tempore aliquo in eodem eſſe. Nam quieſcere ita dicimus, cum in alio atq; alio temporis momento, & ipſum & partes in eodem eſſe vere affirmatur. Quod ſi hoc quieſcere eſt, non poteſt profecto id, quod mutatur, in aliquo totum eſſe in primo tempore. Nam tempus omne diuiduum eſt, quare in alia atq; alia eius parte & ipſum & partes in eodem eſſe, vere dicere licebit. Si enim hoc modo non erit, ſed in vno tantum temporis momento, nullo tempore erit in aliquo, ſed in temporis duntaxat extremo. In ipſo vero momento ſemper quidem in aliquo manet, non tamen quieſcit. cũ nec quieſcere momento liceat, nec moueri. Sed verum quidem eſt in ipſo momento non moueri, atq; idem eſſe in aliquo. In tempore autem per quietem eſſe non poteſt. accidet enim vt, quod fertur, quieſcat.

Theorema hoc admirandum quidem, & παράδοξον videtur, ſed tamen verum eſſe, atq; etiam neceſſarium ab Ariſtotele demonſtratur. Eſt autem eiuſmodi, id, quod in aliquo primo tempore mouetur, ita vt per ſe, non quia in aliquo illius in eo moueatur, eo tempore, in quo primo mouetur, non eſſe in aliquo, hoc eſt in parte aliqua eius, per quod mouetur. In quo theoremate demonſtrando primum ſumit, quieſcere in aliquo, vt in magnitudine, aut in forma aliqua, nihil aliud eſſe, quàm tempore aliquo in ea magnitudine, aut forma eſſe, tam ipſum quod quieſcit, quàm partes eius omnes. Hoc præſumpto, quod adeo verum eſt, vt eius veritas ex nota ſit, nec demonſtrationem requirat, theorema propoſitum demonſtrat, monſtratione ad incommodum ducente, quæ eiuſmodi eſt. Si id, quod mouetur, in quo primo tempore mouetur, in aliquo primo ſit, vt in magnitudine aut forma, cum tempus illud diuiduum ſit, in quacunq; illius parte in magnitudine illa, aut forma erit, tam ipſum quàm partes, ita enim primum definitum eſt. Cum igitur in aliquo eſſe aliquo tempore, nihil aliud ſit, quã in eo quieſcere, conſequitur, vt in quo primo tempore aliquid mouetur, quieſcat, quod fieri non poteſt. quod igitur mouetur, in quo primo tempore mouetur, in aliquo primo eſſe non poteſt. Subijcit autem, in momento, quod partium temporis eſt terminus, in aliquo quidẽ ſemper eſſe, ſed non quieſcere in eo, cum in momento nec quieſcere aliquid poſſit, nec moueri. Atque hæc quidem cauſa eſt, cur id, quod mouetur, magnitudinem tranſeat, quam non tranſiret, ſi cum nullo primo tempore in aliqua eius magnitudinis parte ſit, nullo etiam momento eſſe in ea diceretur. Nec ſequitur, ſi in momento in aliqua ſit parte, tamen in ea quieſcat, vt in tempore etiam primo in aliqua eſſe poſſit non quieſcendo in ea. Nanque in tempore, quicquid moueri aptum eſt, aut mouetur, aut quieſcit: in momento, neutrum. Et ſi quieſcere in momento aliquid in aliquo dicatur, in quo momento eſt, in eo æquiuocè (inquit Auerrois) dicitur.

Zeno autem male ratiocinatur: Si enim (inquit) quicquid eſt, in ſibi æquali aut quieſcit, aut mouetur, id autem, quod fertur, in eo quod ſibi æquale eſt, in momento eſt ſemper immobilis certe erit ea, quæ fertur ſagitta. Hoc vero eſt falſum, cum tempus ex momentis indiuiduis non conſtet, vt neque alia vlla magnitudo.

Zeno Eleates Parmenidis diſcipulus motum ſuſtulit, & rationibus aliquod ſententiam ſuam cõfirmare enixus eſt, è quibus vna erat, quæ nunc affertur, quam male concludi inquit Ariſtoteles. Colligebat enim, ſi quidpiã moueatur, ſagittam, quæ velociſsimo curſu fertur, immobilem ſtare. Ad quod concludendum ſumebat, rem omnem, cum eſt in ſpacio ſibi æquali, aut moueri, aut quieſcere, id autem quod fertur, in ſpacio ſibi æquali in momento ſemper eſſe. Ex his concludebat, ſi ſagitta feratur, eam perpetuo fore in ſpacio

ſibi æquali, quare aut moueri in eo, aut quieſcere: non quidem moueri, quieſcere igitur, itaq; cum fertur, ſtare: Hanc rationem ex Theoremate præcedente captioſam eſſe Ariſtoteles docet. Neq; enim conſequi, vt ſi in quocunq; momento in ſpacio ſit ſibi æquali, ideo ſtet, cum fertur. Ferri enim in tempore, in ſpacio ſibi æquali in momentis eſſe, è quibus tempus non conſtat. Quod ſi ex eis conſtaret, vt in illis moueretur, quicquid mouetur, ita in eiſdem quieſceret. Ideo ſi in ſpacio ſibi æquali perpetuo dum fertur, eſſet ſagitta, tum ſtaret cum ferretur. At quieſcere in momentis id, quod mouetur, negatum eſt, quanquam in illis eſſe, in ſpacio ſibi æquali concedatur, & hoc quidem poteſtate, nõ actu, quomodo & in tempore poteſtate tantum momenta inſunt, non actu. Quod ſi actu in ſpacio ſibi in æquali in momento poneretur, in eodem quieſceret, quod fieri non poteſt. Quam diſtinctionem poteſtatis & actus annotauit quidem Auerrois, ſed ante ipſum Themiſtius, atq; Simplicius.

Quatuor autem Zenonis de motu ſunt rationes, quæ difficultatem ſoluentibus præbent. Prima quidem, quæ motum ob id tollit, quod prius ad medium, quam ad finẽ id, quod fertur, peruenire oporteat, quam rationem antea diſtinximus.

Cum Zenonis rationem, qua motum tollebat, ex Theoremate proximè tradito diſſoluiſſe, alias eius de hac eadem re rationes diluendas eſſe exiſtimauit. Inquit autem quatuor eſſe, quæ ſoluentibus afferant difficultatem, ea tamen comprehenſa, quæ iam ſoluta eſt. Ac earum quidem primam, eo motum tollere, qđ infinita tempore finito aliquid tranſiret, quod videtur fieri non poſſe. Infinita vero tranſire, qđ dimidium prius quàm totum ſemper tranſeat: magnitudinem enim quæ tranſitur, infinitè diuidi, vt quocunq; ſumpto dimidio, eius dimidium tranſire prius, quàm illud, neceſſe ſit. Hanc vero rationem Ariſtoteles in hoc ipſo libro antea diluit, docens diuiſione infinitũ tempore finito tranſiri poſſe: nanq; & tempus, cum ſit continuum, eo modo eſſe infinitũ, hoc eſt diuiſione. Quas igitur medietates magnitudinis cuiuſpiam aliquid tranſit, eæ, cum potentia tantum infinit infinitum actu non faciunt, ſed ſola diuiſione. quamobrem nihil impedit quominus finito tempore conficiantur. Ita rationem Ariſtoteles diluit. Quam, aliasq; ſimiles, cum Diogenes Cynicus ſemel ex Zenone audiret, nihil quidem contradixit, ſed cum ſurrexiſſet abiens, opere ipſo falſitatem earum declarauit.

Secunda vero eſt, quæ Achilles nuncupatur, quæ eiuſmodi eſt, quod res, quæ celerrima eſt, id nunquam aſſequetur quod tardiſſimo rapitur curſu. Id enim quod perſequitur, neceſſario eo ante venire, vnde id, quod fugit, diſceſſit. Ita fieri vt id, quod tardius eſt, reliquum aliquo ſpacio neceſſario perueniat. Eſt autem hæc ratio eadem, atque ea, quæ ex ſectione in dimidia ducitur. Sed differt, quod magnitudinem, quæ ſumitur, non in dimidia diuidit. Vt igitur tardius non attingatur, ea ratione accidit. Ob idem autem euenit atque in diuiſione in dimidia. Nam in vtraq; accidit, vt ad finem non perueniatur, quoquo modo magnitudine diuiſa. Sed in hac additur, ne illud quidem, quod celerrimum eſt (quod tragice prolatum eſt,) id, quod tardiſſimum eſt, perſequendo. Quamobrem ſolutio eadem ſit neceſſe eſt. Quod autem cenſet, nunquam id attingi, quod præuenit, falſum eſt. Nam cum præuenit quidem, non attingitur, attamen attingitur, ſi dabit id quod mouetur magnitudinem finitam tranſire. Hæ igitur, rationes duæ ſunt.

Ratio iſta ideo Achilles dicta eſt, quoniam in ea concluditur, ſi motus ſit, id, quod celerrimum eſt, qualis Achilles, qui ob curſus celeritatem ποδάρκης apud Homerum perpetuo nuncupatur, non ſolum id, quod celerrimum quoque eſt, non aſſecuturum eſſe, ſed ne id quidem, quod tardiſſimum, qualis eſt teſtudo. Ex eo autẽ Zeno id colligit, quod Achilles fugiẽtem teſtudinem perſequens, antequam illam attingat, eo prius peruenire debeat, vnde illa paulo ante, cũ fugere inciperet, diſceſſit: eo autem in tempore illam longius progredi, quò rurſus peruenire Achillẽ antea neceſſe eſt, quàm teſtudinem ipſam apprehendat, quo vero in tempore perueniat, illam rurſus longius procedere, quanquam minori ſemper ſpacio præueniat, prout velocitate ab Achille ſuperari cõtigerit. Vt ſi centuplo teſtudinem velocitate Achilles excedat, & cum illam perſequi incipit, vnius leucę ſpacio ab ea diſtet, quo tempore leucam illam Achilles cõficiet, centeſimam alterius leucæ partem teſtudo tranſibit. Ad cuius centeſimæ partis finem, antequam Achilles perueniat, rurſus teſtudo aliam centeſimam eius centeſimæ partis conficiet, & ita in infinitum, vt nunquã ab Achille poſſit attingi. Hæc Zenonis erat ratio, ducta ex magnitudinis in infinitum diuiſione, vt prior, ſed ab ea differens, quod in ea magnitudinis ſectio in dimidia perpetuo fiebat, in hac non in dimidia, ſed alia probatione, eadem tamen ſemper veluti centeſima. Commune etiam inquit vtriq; eſſe, quod ad finem non perueniri diuiſionis merito in vtraq; concluditur, ſed in hac hoc amplius concludi, ne id quidem, quod celerrimum eſt aſſequi vnquam id poſſe, quod eſt tardiſſimum, ſi exempli gratia, duo talia proponantur qualia in tragœdia aut comœdia ſolent proferri. Aut certè id quod dicitur παρατραγῳδεῖν, ſignificat, id, quod ratione hac concluditur, rem celerrimam id aſſequi non poteſt quod ſit tardiſſimum, tragicum veluti quiddam eſſe, magnifice prolatum. Cum autem ratio hæc ex diuiſione magnitudinis in infinitum diuiſione proficiſcatur, vt prior, eodem modo, atque, illam diſſolui inquit poſſe. Ad finem.n. tandem perueniri, propterea quod diuiſiones eiuſmodi infinitæ, poteſtate tantum inſint, non actu, nec in partes infinitas magnitudo actu diuiſa ſit. Falſum vero eſſe, id, quod celerrimum eſt, nũquam id aſſecuturum eſſe, quod eſt tardiſſimum. Nã quanquam non attingatur tum, cum præuenit attingi tamen tandem propterea quod finita magnitudo poſſit trãſiri. Quod ex eo verum eſt, quia, quod celerrimũ eſt, minori tempore ſpacium conficit, quod à tardiſſimo tranſitur maiori. Eodem igitur tempore velociſſimũ mobile eo perueniet, vnde tardiſſimum diſceſſit, & illud aſſequetur. Eodem inquam dico, in quo tardiſſimum antecedit, lõgiusq; progreditur.

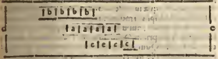
Tertia eſt, quæ nunc dicta eſt, quod ſagitta, quæ fertur, ſtabit: idque ex eo efficitur, quod ſumatur tempus ex momentis ſtare. Quo non conceſſo, ſyllogiſmus non erit.

Hæc ratio eſt, quę poſt vltimum Theorema propoſitum paulo ante fuit diſſoluta, cum diceret. Zenonem falſa ratione vſum fuiſſe. Ideo cum tunc fuerit expoſita, ad eum locum lectorem remitto.

Quarta vero ea eſt, quæ de iis æqualibus mobilib. eſt, quæ in ſtadio æquali celeritate iuxta æquales contra mouentur, aliæ quidem à calce ſtadij, aliæ à medio. In qua effici arbitratur, vt duplo tempori dimidium æquum ſit. Sed rationis fallacia in eo poſita eſt, quod putet, alterum quidem iuxta id, quod mouetur, alterum vero iuxta id, quod quieſcit, æquali celeritate in tempore æquali æqualem magnitudinem trãſire. Quod quidem falſum eſt. Vt exempli gratia, quieſcentes ſint moles a a a a, ex quo medio incipiant moles b numero & magnitudine eis æquales. Ab extremo autem moles c ipſis b pares numero magnitudine, & celeritate. Fit igitur vt primum b, primumq; c iuxta ſeſe mota ad extremum ſimul perueniat. Itaque c moles, omnes a tranſierit: b autem, dimidium. Quamobrem etiã fit, vt dimidium tempus ſit. Nam tempore æquali vtraq; vnã quanq; tranſiuit. Simul autem fit vt b iuxta omnia c trãſierit, quod primum c primumq; b in contrariis extremis ſimul erunt æquali tempore (vt ait) in ſingulis b, atque etiam in ipſis a tranſeundis, conſumpto, quod tam b quam c æquali tempore iuxta a tranſierit. Hæc igitur ratio eſt. Falſum autem ob id, quod dictum eſt, conſequitur.

Ratio

Ratio hęc Zenonis poſtrema ad incommodum hoc eius ſententia adducit, duorum magnitudinum æqualium & æque celeriter motarum alteram duplum eius ſpacij, quod altera conficit, tempore æquali conficere, ideo duplum dimidiumque tempus æqualia eſſe, ſiquidem tempore dimidio dimidium tranſitur, duplo duplum, æquali æquale, qđ omnes fatentur. Hanc autem rationem de his, qui in ſtadio, numero, & magnitudine æquales, æquali celeritate, iuxta æquales ſtantes contra mouentur, concludit. Quatuor igitur moles Zeno ſumit magnitudine æquales, ac ſtantes, quas per quatuor a deſignat, eaſque in ſtadio conſtituit, quod exempli gratia ſit d e, vt mox deſcribam. Tum alias quatuor moles ſumit b nominatas, quas ita iuxta moles a in ſtadio collocat, vt primum b à medio incipiat ipſorum a, & reliqua ordine ponantur verſus d quod initium eſt ſtadij, omnia autem moueantur verſus e quod ſtadij eſt finis. Rurſus totidem moles accipit æquales, quas c nominat, & eas iuxta a moles ita conſtituit, vt ab extremo ipſarum, hoc eſt ab extrema ſtadij parte, verſus quam poſitum eſt extremum a, incipiat, & in medio ipſorum a deſi-



nant, ita vt vltimum a quod reuera eſt primum (ſiquidem primum eſt, qđ mouetur & primum b in eodem ſint loco, hunc in modum Moueri etiam ipſa c in contrariam partẽ ei, inquam mouentur b, ſtatuit. Hunc in modum ſit moles b & c, iuxta moles a contra ſeſe moueãtur, ſtantibus ipſis a molibus, effici inquit, vt primũ b & primum c iuxta ſeſe & contra mota ſimul ad extremas a moles perueniant, ſintq; in illis, primum quidem b ad a molem, quæ eſt verſus ſtadij vltimum, primum autẽ c ad a molem, quę eſt ad ſtadij initium. Rurſus inquit fieri, vt c iuxta oĩa a tranſierit, b antẽ iuxta dimidium illorum, quare & tp̃s, in quo b dimidiũ eorum tranſiuit, dimidium eſſe eius tp̃is, in quo c oĩa tranſiuit, dimidium igitur & duplum tp̃s æquale eſſe, cum ęquali tempore dictum ſit b & c cõtra moueri, & ad extrema ipſorum a accedere, tantumq; temporis in tranſeundis duobus a conſumptum ſit. quantum in omnibus b, propterea qđ æquali tp̃e circa a moueantur. Effici ſimiliter, vt b, omnia c tranſierit ob eandem cauſam, quæ dicta eſt videlicet primum c, & primũ b in extremis ipſorum a eſſe. Hæc Zenonis eſt ratio, in qua intelligitur quidem quomodo concludat b & c, primum in extremis ſimul eſſe, item b iuxta oĩa c, & dimidium tantum ipſorum a, ſimul & æquali tempore tranſiuerit. Hoc inquam intelligitur, eiuſq; cauſa nota eſt. Fieri n. inquit Ariſtoteles, propterea quod a moles non moueantur, b autem & c, contra moueantur, ideo non ſequi, vt æquali tempore aliquid æqualis celeritatis duplum ſpacium conficiat, nec vt tempus duplum & dimidiũ æqualia ſint. Verum quomodo cõcludatur, ipſa c iuxta omnia, & b iuxta dimidium ſimul tranſiuiſſe, non intelligitur, neq; enim c iuxta omnia a tranſiuit, ſed tantum iuxta duo, quomodo & b. Niſi dicatur (vt Simplicius ait) ideo concludi, c tranſiuiſſe omnia a, quia omnia b, quæ ipſis a ſunt æqualia, tranſiuit. Qua in re etiam copioſa eſt ratio, ſiquidem iuxta æqualia nõ eſt neceſſe, vt æquali tempore aliquid moueatur, niſi omnia æquali velocitate contra ſeſe moueantur. At ſi ex his, iuxta quæ mouetur, aliqua ſtent, alia contra moueantur, horum quæ cõtra mouetur, plura æquali tempore tranſibit, quam aliorum. Quamobrem fallacem eſſe & captioſam Zenonis rationem conſtat.

At neque in ea mutatione, quæ in contradictione eſt aliquid, quod fieri non poſſit, non conſequetur. Vt ſi è non albo in album mutatur, atque in neutro eſt, nec album nec non album eſſe. Non enim ſi totum in vtronis non ſit, album aut nõ album eſſe non dicetur. Nanque album dicimus, aut non album, non quia totum tale ſit, ſed quod plurimæ aut principes partes. Idem autem non eſt, non eſſe in hoc, & non eſſe in hoc totum. Similiter res ſeſe habet in eo, quod eſt, & in eo, quod non eſt, & in alijs, quæ ſunt in contradictione. Non enim neceſſario in altero eſt oppoſitum, ſed in neutro ſemper ipſum totum.

Non ſolum Zeno, ſed nonnulli etiam alij captioſis fallacibuſq; interrogationibus motum tollere nitebantur. Zenonis itaq; captionibus diſſolutis, ad eas, quæ aliorum ſunt, diſſoluendas aggreditur. Inter cæteras vna erat, quæ mutationem in contradicentibus eſſe non poſſe concludere videbatur, quam nunc diſſoluit. Ita autem interrogabat. Si aliquid mutatur, nec eſt in eo, ex quo mutatur vt in non albo, nec in eo, in quod mutatur, vt in albo, nam cum eſt in alterutro eorum, non mutatur. Nec igitur album erit, nec non album, quare contradictio, de eodem vera erit, qđ eſſe non poteſt, ſiquidem verum eſt, de quocunq; quodcunque aut affirmare aut negare. Hanc interrogationem diluit, admittens, totum quidem id, quod mutatur, in neutro eſſe, & nec album dici nec non album ſed ex eo ait non conſequi, vt album ſimpliciter aut non album nõ dicatur. Poſſe n. aliquid album eſſe aut non album, etiam ſi totum ad neutrum horum pertineat. Nanq; tale aliquid dici, non quod totum tale ſit, ſed quod principes eius partes, etiam ſi non totum. Cum igitur id, quod mutatur, partium merito ſit albũ aut non album vtrunq; horum nuncupari. Quod aũt de albo, & de non albo dicitur, de eo quoq; quod eſt, & quod nõ eſt & alijs in quibus eſt contradictio, verum eſſe. Totum enim, quod mutatur (ſeu gignatur, ſeu intereat) nec in ente eſſe, nec in non ente, hoc eſt, nec eſſe, nec non eſſe partium tamẽ ratione tum eſſe, tum non eſſe. Quod quanquam Ariſtoteles tacuerit, intelligendum eſt tñ, vt rationis fallacia tollatur. Quomodo autem generatio & oĩs in vniuerſum mutatio per partes fiat, idq;, quod mutatur, partim in eo ſit, ex quo mutatur, partim in eo in quod, antea Ariſto. tradit, & monſtrauit, vt, ꝗ hic dicitur. ex eo loco confirmationẽ accipiat. Porro eas, quæ exoriuntur dubitationes, cum & generatio & alteratio aliqua tota ſimul fieri videatur, idque Ariſt. alibi concedat, alio in loco explicaturum me pollicitus ſum. id quod, ſi superuixero, præſtabo. Cum autem dicitur, totum in cõtradictionis extremorum nullo neceſſario eſſe, nihil, quod contradictionis naturæ & principio cõmuni aduerſum ſit, conceditur. Nam neceſſe eſt quidem, rem omnem aut albam eſſe aut non albam, ſed ſimpliciter & per ſe, non aũt toto, aut alio addito. Poterit igitur aliquid per partem album eſſe, quod ex toto nec album erit, nec non album. Non quidem album cũ alias partes habeat, quæ ſunt non albæ. ſed nec non album, cum eius pars aliqua ſit alba. Album tñ dicetur, ſi principes partes fuerint albæ, quomodo & non album erit, ſi eædem partes nulla fuerint affectę albedine. Differt ergo albũ dici, & album totum dici, cum album aliquid dici poſsit partiũ principium beneficio, qđ tamen totum album non dicitur. Ita intelligimus, contradictionis medium non eſſe, etiam ſi quidpiam nec album ſit, nec non album. Nam album totum & non album totum, contradicunt, nec inter ea medium aliquod eſt, cũ non album totum ita intelligamus, vt vna eius pars alba nõ ſit. At ſi non album totum ita intellexerimus, vt nulla eius pars albedinem habeat. contrarietas quidem eſt, at non contradictio, ideoq; neceſſe non eſt, ſi primum negatur videlicet, totum album eſſe reliquum poni, hoc eſt, totum album non eſſe, cum eius aliqua pars alba eſſe poſsit, reliquis non albis. Contradictio igitur eſt inter album eſſe & album non eſſe, item inter album totum eſſe, & non totum album eſſe, non inter album totum eſſe, & album totũ non eſſe, ſi eo modo vt dictum eſt, intelligatur. Negatio enim, quæ eſt in contradictione, quod ſimpliciter affirmatum eſt, negare conſueuit, nullumq; medium relinquere. At ſi non ſimpliciter, ſed

cum

cum adiunctione aliqua de aliquo aliquid affirmetur, vt cũ dicitur totum album eſſe (quod quidem non eſt ſimpliciter album eſſe, ſed totum) ad eiuſmodi adiunctionem negatio pertinet, alioqui contradictio non eſt, mediumq; habet. Vt cum dicimus album totum non eſſe, particulæ totũ, non eſt adiuncta negatio, ideo ſenſum hunc habet, nullam eius partem albam eſſe, quod quidem ei, quod eſt, album totum eſſe, non contradicit, cum medium dari poſsit, hoc eſt aliquid quod nec ſit album totum, nec nullam partem habeat albam, ſed partim album ſit, partim non album. Sed latina quam inſtitueram, in campis dialecticorum vagata eſt oratio: ideo ad inſtitutum reuertatur.

Rurſus in circulo, & ſphæra & omnino in his, quæ in ſeipſis mouentur, propterea quod efficitur vt quieſcant. nam tempore aliquo in eodem loco ipſa & partes eſſe, quieſcere ita & ſimul moueri. Primum cum nullo tempore in eodẽ loco partes ſunt, deinde & totum ad alium ſemper mouetur. non enim eadem circunferentia eſt, quæ ab a ſumitur & quæ à b, & quæ à c, & cæterorum quouis punctu, niſi vt muſicus homo, & homo, propterea quod accidit. Quare in aliam alia ſemper mutatur, & nunquam quieſcet. Eodem modo & in ſphæra & his, quæ in ſeipſis mouentur.

Alexander, referente Simplicio, eorum rationi cenſet reſponderi, qui definitionem quietis traditam infirmare nitebantur. Nam cum dictum eſſet, quieſcere, nil aliud eſſe, quã tempore aliquo & ipſum & partes in eodẽ eſſe, falſum hoc eſſe, ex eo quoſdam docuiſſe, quod circulus, ſphæra, & omnino ea, quæ in ſeipſis mouentur, tempore aliquo in eodem ſint loco. Itaq; ſi quieſcere id ſit, quod dictum eſt, conſequi, vt quieſcant ſimul & moueantur. Simplicius autem (& rectius quidem meo iudicio) arbitratur aliam remoueri rationem qua motus tollebatur, quam Zenoni Auerrois tribuit eiſi (vt exiſtimo) iniuria, cum Zenonis rationes Ariſtoteles antea quatuor eſſe tradiderit. Ita igitur motũ tollebãt: Si circulus & ſphæra, & omnino ea, quæ in ſeipſis moueri ſtatuuntur, non mouentur ſed quieſcunt, nec etiam reliqua mouebuntur, ita motus non erit. Sanè illa, quæ cõmemorata ſunt, non moueri, ex quietis definitione confirmabant, cum in eodem loco per tempus aliquod maneant, qđ quidem eſt quieſcere, nec.n. ea locũ mutare, cum in ſeipſis moueantur. Hæc ratio eſt motum tollentium. Quam Ariſtoteles ita diſſoluit, vt neget, primũ, partes circuli, aut ſphæræ aut omnino eorum, quæ in ſeipſis cientur, vllo tempore in loco eodem eſſe, tum ipſum quoq; circulum, aut ſphæram, aut alia in ſeipſis mota. Et quoniam de partibus perſpicuum erat, in ipſis im totum exponit, non eſſe inquiens eadem in ſpacio circulari, per quod circulus mouetur, circunferẽtiam, quæ incipit ab a, & ad idem deſinit, atq; ea eſt,



quæ incipit à b, & rurſus in ipſo b cõpletur, ut eã ea, quæ incipit à c, atq; ad idem reuertitur, húc in modum, ſubiecto autem & ex accidenti duntaxat circunferentias eiuſmodi eaſdem eſſe, quomodo homo muſicus, & homo, ſunt idem, quia homini accidit muſicum eſſe. Aliam igitur circunferentiam in aliam mutari, hoc eſt, mutationem eſſe ex alia in aliam, & ita nunquam quieſcere, cũ nullo tempore quamdiu mouetur, in eadẽ maneat circunferentia. Eandem vero ſphæræ eſſe rationem, & omnino omnium, quæ in ſeipſis mouentur. Ita Ariſtoteles rationem diſſoluit: ac rectè quidem. Nam quæ in orbem mouentur, ſeu circulus ſit, ſeu ſphæra, etſi ab alijs, quæ feruntur rectè, hoc nomine diſsideant, quod illa tota mole locum mutent, hæc in loco æquali eodem ſemper ſint, partibus locum mutantibus, vt primo de Generatione & interitu dicitur, tamen ratione locum mutare ipſa etiam tota conceduntur, ſiquidem nemo negauerit, circunferentiam numero, & re ipſa eandem, ratione poſſe à ſeipſa diſsidere, aliamq; eſſe, vt incipit ab a & deſinit in ipſum, & vt incipit à b & in illud reuertitur. Diuerſitas autẽ hæc, diuerſitas ex forma, ab Auerroe nominatur, non ex materia ideo circulum locum mutare ratione formæ, & non ratione materiæ & ſubiecti. Cũq; idem reuera id eſſe exiſtimet, quod eſt idem ex forma, in loco eodem reuera circulum aut ſphæram non eſſe ait, cũ ex vna circũferentia in aliam mouentur. Hæc itaq; ab his, quæ recta cientur, differre, quod illa & forma & ſubiecto locum mutent, hæc duntaxat forma. Quam diuerſitatem ait, cum Auicenna non intellexiſſe, ſphæramque moueri cõceſsiſſe, eius motum nominare coactum eſſe, motũ in ſitu. Qua in re ægritudinem minorem grauiori ſanare conatus eſt, ſiquidẽ monſtratum eſt, motum in ſitu non eſſe, cũ ſitus ad aliquid ſit, & illud ad quod eſt, diuidi non poſsit. Quod ſi motum in ſitu ſphæræ motũ eſſe dixerit, quia ſphæra ex vno ſitu mutatur in alium, nihil vtilitatis dictum eiuſmodi attuliſſet, cũ ex eo non ſequatur, motum in ſitu eſſe. Hæc Auerrois contra Auicennam. quæ an rectè dicta ſint, an ſecus, alias expendam, ſimulq; hanc totam quæſtionem excutiam, qua quæritur, vtrum ſphæra, & circulus, & quæcũq; in ſeipſis mouentur, in eodem loco moueãtur, an in alio & alio, cum ea quæ ab Ariſtotele nunc poſita eſt concluſio, multas difficultates patiatur. Illud nunc docẽdum eſt, ea, quæ in ſeipſis moueri dicũtur, illa eſſe quæ in eodem loco perpetuo videntur manere, ideoq; in ſeipſis, ſi mouentur, moueri, quod locum ex loco non petant, quod eorum omnium, quæ in orbem feruntur, eſt proprium. Quem motum Plato, primũ in decimo de Legibus, tum Ariſt. multis in locis motum ἐν ταὐτῷ, hoc eſt in eodẽ eſſe nuncuparunt. Quæ affert Simplicius de circumferentia eius, quod mouetur, alia & alia, ad rem facere non videntur, nec ab Ariſtotele (meo iudicio) ſunt tradita. Etenim de ſpacij, aut loci, in quo eſt motus, circumferentia omnia dicuntur.

His demonſtratis dicimus id, quod partibus vacat, moueri non poſſe, niſi ex accidenti, vt ſi corpus, aut magnitudo in quo ineſt, moueatur, quẽadmodum ſi id, quod eſt in nauigio nauigij latione, vel totius motu pars moueatur. Vacare autẽ partibus id dico, quod quantitate eſt indiuiduum. Nam partium motus, qui ipſarum per ſe eſt partiũ, & qui ex totius eſt motu, diuerſi ſunt. Ac differentiam quidem ipſam in ſphæra maxime intueri aliquis poſſit. Earum.n. partium quæ ad centrum ſunt, & quæ extra, totiuſq; eadem celeritas non erit, quippe cum vnus motus non eſt. Vt igitur diximus, id quod partes non habet, ita cõtingit, vt moueatur, atq; is, qui in nauigio ſedet, nauigio ipſo currente, per ſe autem non poteſt. Mouetur.n. ex a b, in b c, ſeu ex magnitudine in magnitudinem, ſeu ex forma in formam, ſeu in contradictionem: tempus autem, in quo primo mutatur, ſit d. Certe neceſſe eſt, illud, quo tempore mutatur, aut in a b eſſe, aut in b c, aut aliquid eius in hoc, aliquid in altero, quicquid.n. mutatur, ita ſe habet. In vtroq; ſane aliquid eius non erit, partibus.n. conſtaret. nec vero in b c. Mutatum.n. erit, ſed mutari ponebatur. Quo igitur tempore mutatur, vt in a b ſit, reliquũ eſt. Quamobrem quieſcet. Nam tempore aliquo in eodem eſſe quieſcere eſt. Id itaq; quod partibus vacat, moueri non poteſt, nec omnino mutari. Vno.n. tantum hoc modo moueri poſſet, ſi ex momentis tempus conſtaret. Nam ſemper in momento motum eſſet & mutatum, ita, vt nunquam moueretur, ſed ſemper eſſet motum. Hoc autem eſſe non poſſe antea monſtratum eſt. Hoc.n. tempus momentis eſt, nec linea ex pũctis, nec motus ex eius diuiſionib. quas κινήματα appellant. Nec.n. qui hoc ait, aliud facit quã motũ ex his quæ partibus carent, conſtare, quẽadmodum ſi tẽpus ex momentis, aut magnitudinẽ ex punctis.

Antea mõſtratum eſt, id, quod mutatur, diuiduum eſſe. Nunc monſtratur, id, qđ partibus vacat moueri non poſſe, niſi ex accidenti perinde atq; motione nauigij aliquis mouetur, aut pars totius motione. Demonſtratio autem plana eſt & euidens, quam antequam concludat, cum exemplum de partis motu, qui ex totius motu eſt, poſuiſſet, obiectionem tacitam veluti diluens, ſubijcit, partes alio motu moueri

ueri

ueri per ſe alium totius eſſe motum, quo mouent, quæ motus diuerſitas in ſphæra, & eius partibus maximè ſit nota. Nam cum tota ſphæra æquali celeritate moueatur, partes eius alias tardius, alias celerius ferri, partiumq; motum inter ſe, & ipſius totius diuerſum eſſe, quanquam totius motu partes moueãtur. Ita ſoluitur tacita obiectio, quod antea motum totius ex partium motu diuidi tradidiſſet: ex quo obijcere aliquis poterat, alium partium eſſe motum, aliu totius, ideo non ex accidenti partes moueri in toto. Eſt autẽ hic locus paululum obſcurior, ideo explicationem aliquam requirit. Aduertendum itaq; eſt, partes extra totum per ſe moueri poſſe, quomodo manus, ſi à reliquo corpore abſcindatur: de qua motione per ſe Ariſt. hoc in loco non loquitur. Mouentur etiam partes per ſe in toto, quia cum totum mouetur, motionem in ſe accipiunt, id, quod eſt, per ſe moueri. Nam ſi animal mouetur, corpus quoq; eius mouetur, ita vt eius actus ſeu entelechia ſit motus. Mouetur vero & motu totius, cũ in illo inſit, atq; ita ex accidenti. Sed hi duo motus, quibus partes, cum ſunt in toto, cientur, in ſphæra maximè cõſpiciuntur, in qua eorum diuerſitatem facile eſt mõſtrare. Mouentur igitur ſphæræ partes per ſe, hoc eſt motu, qui eſt in ipſis, non in tota ſphæra, mouentur etiam motu, qui eſt in tota. Hoc poſteriori ęquè celeriter mouentur, ſeu ex accidenti, cum motum eiuſmodi in ſe non habeant, quippe qui in tota ſit, quæ æquè celeriter mouetur. Altero motu æqua celeritate non mouentur, ſed per ſe, quod quæque proprium motum in ſe habeat, quo poſſet cieri, ſi à reliquis ſepararetur. Inęqualem celeritatẽ dico, quia partes circa centrum, cum minus ſpacium eodem tempore conficiant, tardius mouentur, quã quæ extrinſecus poſitæ ſunt, quæ tempore eodem longe maius tranſeunt ſpacium. Ita intelligitur, arbitror, id, quod Ariſtoteles tradit, paruũ motum per ſe, & totius motum, quo ex accidenti mouentur, diuerſum eſſe, item in ſphęra diuerſam eſſe celeritatem partium inter ſe, & totius cum illis. Auerrois motum partium per ſe, quo in toto mouentur, partim per ſe eſſe inquit, partim ex accidenti: per ſe quidem, quoniam in illis eſt, ex accidenti vero quia partes in toto ſunt, qua in re cum accidentibus & forma, quæ ex accidenti dicuntur moueri, ſimilitudinem habent. Quoniam igitur partium natura hæc eſt, partim cum rebus conueniunt, quæ partibus vacant, partim ab illis differunt. Nam res partibus vacantes nullo modo per ſe mouentur, nec in magnitudine, in qua inſunt, nec ſeparatę. Quod ad demonſtrationem attinet, planam eſſe, & euidentem dixi. Fit autem communiter de omni eo, quod mouetur, ſeu latione ſeu alteratione, ſeu accretione, ſeu etiam generatione. Nanq; magnitudinẽ pro quantitate & loco, in quibus eſt accretio & latio, vſurpauit. Motio, quæ è forma in formam eſt, alteratio eſt, quę autem in cõtradictione, generatio & interitus. Demonſtratione perfecta modum ſubijcit, quo vnico intelligi poſsit id, quod partibus vacat, moueri, qui quidem eſt, ſi tempus ex momentis componatur. Sed neq; hoc modo inquit moueri poſſe, ſed perpetuo in momento motum eſſe, itaq; motum ſemper eſſe, & nunquam moueri. Præterea ex momentis tempus non conſtare, idq; antea eſſe demonſtratum. Nihil autem aliud efficere, qui rem partibus vacantem moueri contendit, quàm quod motum ἐκ τῶν κινημάτων, hoc eſt ex eius terminis & diuiſionibus quæ ſunt in motu, veluti puncta in linea, componit. Nam ſi perpetuo motum ſit, in termino motus ſemper eſt, & nunquam mouetur, ita ex terminis ſuis motus conſtabit.

Ex his vero etiam manifeſtum eſt, nec punctum, nec aliud vllum indiuiduum moueri poſſe. Etenim fieri non poteſt, vt quod mouetur, maius ſe prius tranſeat, quã æquale aut minus. Quod ſi ita res habet, conſtat & punctum, aut æquale aut minus prius tranſire. Cum autem indiuiduum ſit, fieri non poteſt, vt per minus antea moueatur. Quare per ſibi æquale. Erit igitur linea ex punctis. Aequale enim ſemper tranſeundo, lineam totam punctum metietur. At ſi hoc eſſe non poteſt, ne id quidẽ eſſe poterit vt indiuiduum moueatur. Rurſus ſi res omnis in tempore & nihil in momento moueatur, omne autem tempus diuiduum ſit, erit vtiq; tempus eo minus, in quo id, quod mouetur, æquale ſibi ſpacium conficit. Id enim, in quo mouetur, tempus erit, quod in tempore res omnis moueatur, tempuſque omne diuiduum eſſe antea fuerit monſtratum. Si igitur punctum mouetur, erit aliquod tempus eo minus, in quo eſt motum. Sed eſſe non poteſt, quod in minori minus neceſſario conficiatur. Quare indiuiduum, in id quod minus eſt, diuiduum eſt, diuiduum erit, perinde ac tempus in tempus. Vnico enim tantum modo moueri poſſe id, quod partibus vacat, & diuidi non poteſt, ſi in temporis momento diuiduo liceat moueri. Perinde enim eſt, in momento moueri, & indiuiduum aliquod moueri.

Duas alias demonſtrationes ad propoſitum de rei partibus vacantis immobilitate Theorema, affert & eas quidem non minus perſpicuas, ac faciles, ac prior fuerit. Prima harum duarum ducitur ex diuiſione magnitudinis, per quam fit motus, ſimulque ex natura eius, quod per eam mouetur, quod æquale ſibi aut minus etiam ſpaciũ neceſſario antea conficit, quàm maius. Altera vim habet ex temporis in quo fit motus, diuiſione. Ad id autem incommodum prior ducit, lineam ſcilicet ex punctis conſtare. Secunda concludit, indiuiduum, diuiduum fore, itaque indiuiduo minus dari. Sumit autem, id, per quod mouetur, ſibi æquale, indiuiduũ eſſe, ideo ſi in tempore per id moueatur, vt tempus illud diuiduum erit, ita indiuiduum ſpacium diuiduum fore, cum magnitudinis & temporis eædẽ ſint diuiſiones. Subijcit demum modum, quo indiuiduũ poſſet moueri, eundem fere, quem prius videlicet ſi motus in momẽto eſſe poſsit. Prius autem dictum eſt, ſi tempus ex momentis conſtaret.

Atqui & mutatio infinita nulla eſt. Etenim è quopiam in quidpiam omnis eſt, tam ea, quæ in contradictione, quam ea quæ in contrarijs. Quare earum, quæ in contradictione, affirmatio & negatio, terminus eſt, generationis quidem ens, interitus non ens. Earum autem, quæ contrarijs, contraria; hæc enim ſunt mutationis extrema. Ideo & omnis alterationis, cũ ex contrarijs quibuſdam alteratio ſit. Similiter accretionis & imminutionis: accretionis quidem terminus, eius eſt magnitudinis perfecta, quæ cuiuſque naturæ propria eſt, imminutionis autem, ab eadem receſſus. At vero latio hoc quidem modo terminata non erit, propterea quod omnis in contrarijs non eſt. Sed quoniam id, quod diuiſum eſſe ita non poteſt, vt diuiſum eſſe non poſſit, (multipliciter enim id, quod non poteſt, dicitur) non poteſt id vnquam quod ita non poteſt, ſecari, nec omnino id generari, quod genitum eſſe non poteſt: nec profecto id quod mutatum eſſe non poteſt, mutari in id continget, in quod non poteſt mutatum eſſe. Si igitur quod fertur, in aliquid mutatur, in id quoque poteſt mutatum eſſe. Ideo motus infinitus non eſt, nec per infinitum feretur quod fieri non poſſit, vt tranſeatur. Nullam igitur mutationem ita eſſe infinitam, vt terminis non ſit finita, manifeſtum eſt.

Tam Theorematis, quod proponitur, quàm eiuſdem demonſtrationis, facilis admodum eſt intelligentia, niſi quod cum eo videtur pugnare, quod antea traditum eſt, mutationis primum non eſſe, nec temporis, in quo efficitur. Nã primo ſublato infinitatẽ adeſſe neceſſarium videtur. Sed minimè pugnat, quod infinitas, quæ actu eſt, & ex extremis, nunc negetur, illic autem ob infinitatem diuiſionis, mutationis primum nullum eſſe poſitum ſit. Infinitã igitur nullam mutationem eſſe, ita, vt extremis ſit infinita, nunc demonſtratur: & id quidem ex mutationis natura, quæ eſt ex aliquo in aliquid, eaque omnis aut in contradicentibus terminis, aut cõtrarijs. Generatio inter non ens & ens, interitus inter ens & non ens, accretio inter imperfectam quanta-

titatem, & perfectam, decretio inter perfectam, & imperfectam, alteratio inter qualitates contrarias, vt album & nigrum, bonum & malum, latio recta inter ſuperum & inferum, dextrum & ſiniſtrum, &c. Fieri autem non poteſt, vt terminis infinitum circunſcribatur. Cumq; latio non omnis inter contraria eſſe videretur, ꝙ conuerſio à contrarijs libera ſit, vt quæ ex eodem in idem redeat, vt in octauo huius operis docebitur, alia ratione & via mutationem, quæ in loco eſt, ab infinitate ſeiungit. Itaq; ſumit, id duntaxat mutari, quod poteſt mutatum eſſe, veluti id calefieri, quod poteſt eſſe calidum, id augeri, quod quantitatem ſuam interdum poterit accepiſſe. Quod autem calidum nunquam eſſe poteſt, aut perfectam quantitatem nunquam aſſequi, id neq; calefieri poſſe neq; augeſcere. Cumq; vocabulum ἀδύνατον, quod impoſsibile, philoſophi noſtri dicere conſueuerunt, multis modis ſumatur, tum pro eo, quod vix aut difficilè fieri, aut eſſe poteſt, tum pro eo nullo modo tum vero etiam pro eo quod non rectè, vt in primo de Cœlo eſt traditum, cum dicitur id mutari non poſſe quod impoſsibile eſt mutatū eſſe, pro eo ait ſumi, quod nullo modo poteſt mutari. Hoc ſumpto, concludit, ſi lationis alicuius finis nullus eſſe queat, ne illud quidem ferri poſſe, cum id tantū ferri poſsit, quod delatum eſſe poteſt, locumq; accepiſſe, ad quem ferebatur. Quomodo autem conuerſio ſit infinita, partim in verbis ſequentibus exponetur, partim in libro 8. Auer. id quod de accretionis finitate dicitur, dilatauit, inquiens, omne quod oritur naturale, quantitatem aliquam generationis initio & fine naturaliter habere, quæ quantitas, extrema habeat & medium. Vt fœtus quantitatem terminatam eſſe, maximi videlicet & minimi, ſimiliter horum quantitatem. Ideo accretionē infinitam eſſe nō poſſe, nec item decretionem. Nam ſi in accretione & decretione naturalem tranſierit quantitatē, cõs illud corrumpi. Actionem enim cuiuslibet rei per quantitatem qualitatemue terminatā perfici, vt in rebus, quæ arte fiunt, conſpicitur. Hęc Auerrois. Quæ omnia præclarè dicta ſunt, & cum de accretione in loco magis proprio diſſeretur, à nobis dilatabuntur. Illud tantum adijcio, omnia, quæ augeſcunt, inſtrumenta eſſe animæ, inſtrumentorum autem hanc eſſe conditionem, vt numero & mole finita ſint, vt in primo Politicorū Ariſtoteles tradit. Quo fit vt accretio in infinitum eſſe non poſsit. De qua & in primo & tertio aliqua diximus. Nec vero perpetuo aliquid generari, aut interire, aut etiā alterari, aut loco ferri, vllus affirmabit, præter cœlum, quod perpetuo conuertitur, de quo poſt dicetur.

Verum diſpiciendum eſt, an ſic eſſe poſſit, vt vna eademque tempore ſit infinita: Nam ſi vna fiat, nihil forſitan prohibet: vt ſi poſt lationem alteratio ſit, & poſt alterationem accretio, & rurſus generatio. Ita enim perpetuo tempore motus erit, ſed non vnus, quod ex vniuerſis vnus non fiat. Vt autem vnus tempore infinitus ſit, præter vnum, fieri non poteſt. Atque hic quidem vnus eſt ipſa conuerſio.

Inquirit an vnus motus perpetuo eſſe poſsit. Quæſtio autem de vno & eodem motu eſt, quòd eum, qui non vnus eſt, nihil impediat fortaſſe quominus (vt ait) ſempiternus ſit: poſſe enim poſt motum vnum alium fieri, & poſt illū alium, & ita perpetuo, ita, vt nunquam motus deficiat: ſed hunc non eſſe vnum, vt in quinto libro traditum eſt, in quo de motus vnitate diſſeruit. Tantum enim abeſt, vt propriè, hoc eſt, numero vnus ſit, vt neque etiam ſit ſpecie. De vno igitur numero cū ſit quæſtio, eſſe non poſſe ait, præter conuerſionem, qua cœlum perpetuo conuertitur. Ita autem eſt numero vnus motus, vt tamen ex multis motibus & circuitibus compleatur, ſiquidem certo temporis ſpacio ex eodem ad idem reuertitur. Sed vnus numero eſt, quia cū circuitus illi iidem ſint ſpecie, & nulla quies inter eos intercipiatur, vnum numero motum conficiunt. De qua re in octauo copioſius diſſeretur.

FRANCISCI VICOMERCATI

IN SEPTIMVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij eiuſdem libri per eundem in Latinum conuerſio.

IN LIBRO Septimo Theoremata de motu, ꝙ ad mouentem pertinent, Ariſt. proponere & demonſtrare inſtituit, cū in ſuperiori ea docuerit, quæ rei mobilis erāt propria, itē magnitudinis, & temporis, quę ad motum requiruntur. Quæ autem Theoremata hic tradit, copioſius, & magis exquiſitè in libro octauo magna ex parte tractat, ita, vt librum hunc veluti ſuperuacaneum aliqui Ariſtotelis veteres interpretes reiecerint, atq; interpretari noluerint. Quorum ſententiæ fuit Eudemi tractatio, qui, cum omnia huius operis vſque ad hunc librum eodem prope ordine, quo Ariſtoteles (vt ait Simplicius) pertractaſset, cum ad hunc perueniſset, eo prætermiſſo ad ea ſe cõtulit, quæ in octauo explicauit. Nos Simplicium & alios, qui extant, interpretes imitati, eum vna cum alijs interpretabimur. aditum enim nobis ad ſequentem parabit. Neq; enim credendum eſt Ariſtotelis non eſſe, cum eadem monſtrandi ratio, eadem breuitas & obſcuritas, quæ in alijs ipſius libris, in eo conſpiciatur. Rudimentum quoddam libri octaui cenſendum eſt fuiſſe, quod Ariſtoteles primum compoſuerit, vel vt eorū, quæ in octauo tractanda erant, cognitione aliqua legentiū animi informarentur, vel ꝙ cum eum ſcriberet, in eorum, quæ tradit tractatione ſibi ſatisfaceret, ſed præſtantiora deinde, & exquiſitior ratio demonſtrandi, in animo (vt accidit) ſuccurrerint, quæ alio ſumpto initio in octauo prodiderit. Atque hæc ſatis præfationis loco.

Quicquid mouetur, ab aliquo neceſſe eſt mouetur. Nam ſi in ſe motionis principium non habet, ab alio moueri manifeſtū eſt. Sin in ſe, ſumatur a b quod moueatur, non ex eo, quia aliquid ſui mouetur. Primum cenſere a b à ſe moueri, quia & totum & à nullo, quod extra ſit, moueatur, ſimile eſt ac ſi quis cum d e mouet e f, & ipſum vna mouetur, ipſum d e f à ſe ipſo moueri exiſtimaret, quia non perſpiciat, vtrum ab vtro moueatur, vtrum inquam d e f, an e f ab ipſo d e.

Ab hoc Theoremate omnia quæ de eo, quod mouet, ſequuntur naturalia Theoremata (vt ait Simplicius) pendent. Ideo primo loco poſitum fuit. Eſt autem eius ſenſus. Quicquid mouetur per ſe & primo, non quia aliquid eius moueatur, ab aliquo quod diuerſum eſt, mouetur. Quod quidem Theorema de his, quæ à principio, quod in ſe habent, mouent, cuiuſmodi ſimplicia corpora videntur eſſe, bifariam demonſtrat. Nam ea, quæ à principio, quod extra eſt mouentur, vt quæ proijciuntur, quæ pellūtur, & ſimilia, ab alio moueri ait conſtare. De his igitur demonſtratur, quæ, quod mouens nullum extra cernatur, à ſe, non ab alio videntur moueri. Ac prior quidem demonſtratio, quæ his

ver-

verbis continetur, non ſimpliciter monſtrat, quæ à principio, quod in ſe habent, mouentur, ab alio moueri, ſed nihil prohibere, quo minus ab alio moueantur, tametſi mouens occultum ſit. Poſterior ſimpliciter monſtrabit, id, quod mouetur, ab alio neceſſario moueri. Sumit igitur mobile a b, quod per ſe ac primum moueatur, non quia pars eius aliqua duntaxat mouetur. Tum ſumit mobile d e f, cuius pars d e, moueat partem e f, & in mouendo moueatur, ita vt totum d e f moueatur, occultum tamē ſit, vtrum d e, moueat d f an contra. His ſumptis inquit, ſi quiſpiam exiſtimet, a b à ſe moueri, quia totum moueatur, & mouens nullum extra cernatur perinde eſſe, ac ſi putaret totum d e f, quod poſitum eſt moueri, quia pars partem mouet, cum ea ipſa moueatur, ſeipſum mouere, propterea quod mouens non conſpiciatur, occultumque ſit, vtra partium aliam moueat. quaſi diceret: Quoniam nemo affirmaret totum d e f ſeipſum mouere, ſi noſſet d e mouere e f, & mouendo moueri, non magis hoc ipſum affirmandum eſt, etſi quid moueatur, quod moueat, occultum eſt. Neque igitur a b, quod totum mouetur mouente occulto, à ſe moueri cenſendum eſt: quomodo nec animal à ſe moueri propriè dicitur, ita, vt totum moueat totum, etſi mouens in eo haudquaquam conſpiciatur.

Præterea quod à ſe mouetur, ex eo, quòd aliud à motione deſinat, moueri nunquam ceſſabit. Si igitur, quod aliud ſtet, moueri aliquid deſinet, ab alio id moueatur neceſſe eſt. Hoc declarato id, quod mouetur, neceſſe eſt ab aliquo moueri. Cum enim ſumptum ſit a b, moueri, diuiduum erit. diuiduum nanque eſt, quicquid mouetur. Diuidatur igitur in c. Certe c b quieſcente, a b neceſſario quieſcet. Quod ſi non quieſcat, ſumatur moueri. Igitur c b quieſcente, mouebitur a c. Quamobrem a b non per ſe mouetur, quod per ſe primo poſitum eſt moueri. Patet igitur b c quieſcente etiam a b quieſcere, & tunc moueri deſinere. At ſi quid, quòd, aliud ſtet, quieſcat, & moueri deſinat, ab alio illud mouetur. Manifeſtum itaque eſt, cur ab aliquo moueatur, quicquid mouetur. Diuiduum enim eſt quicquid mouetur, & parte quieſcente totum quieſcet.

Hanc demonſtrationem multi labefactare atq; calumniari conati ſunt, inter quos Galenus. Sed eam à calumnia vindicarunt confirmaruntq; Alexander, Simplicius, Auerrois, & alij. Quorum pro ea apologiam vna cum calumnia alias exponam, & ſingulorum dicta diſquiram, mea quoq; de re eiuſmodi, interpoſita ſententia. Nunc enim (vt ſæpe monui) Ariſtotelem tantum interpretari inſtitui, diſputationibus omnibus, & eius dictorum accuratis diſpoſitionibus præteritis. Demōſtrationem igitur ipſam explicemus, quanquam facilis eſt, & nullam fere explicationem requirat. Ponit in primis, id, quod à ſe mouetur, à motione nunquam ceſſare, quia aliud quidpiam moueri deſinat, ideo quicquid alterius quiete moueri deſinit, nullo modo à ſe moueri. Hoc poſito, cuius antecedens veriſsimum eſt, & conſecutio neceſſaria, propoſitum ſuum concludit, demonſtratione κατὰ τὴν ἔνδειξιν facta. Dico autem antecedens illud veriſsimum eſſe quia quod à ſe moueri ponitur, motionem habet à motione alterius minimè pendentem: neque enim à ſe moueretur, ſi à motione alterius, eius motio penderet. Seu igitur aliud moueatur, ſeu ceſſet à motione, vt id, quod ſe mouet, moueri deſinat, neceſſarium non eſt. Cōſecutio vero neceſſaria eſt, quoniam ſublato conſequenti, antecedens aufertur. Demonſtratio κατὰ τὴν ἔνδειξιν eiuſmodi eſt. Sit (inquit) a b, quod per ſe primum mouetur, dico ab alio moueri. Diuidatur enim in c (ſiquidem diuiduum eſt, cum diuiduum ſit, quicquid mouetur, vt ſexto libro demonſtratum eſt) tum prima eius pars, quæ eſt a c, quieſcere ponatur. Aut igitur quieſcente a c, totum a b mouebitur, aut quieſcet. Si moueri dicatur, certè non primum, & per ſe mouetur, quod poſitum eſt, ſiquidem quieſcente parte vna & altera tantum mota mouetur. Quieſcat igitur neceſſe eſt. quare non à ſe moueri. ſiquidem id à ſe mouetur, quod altero quieſcente neceſſario non quieſcit. Hunc in modum demonſtratio concludit.

Quoniam autem quicquid mouetur, ab aliquo mouetur, neceſſe eſt etiam quicquid mouetur in loco, ab alio moueatur: itaq; & quod mouet, ab alio, quandoquidem & ipſum moueatur, & rurſus id ab alio. Non tamen in infinitum res abit, ſed alicubi, ſtabitur, & aliquid erit, quod motionis princeps cauſa erit. Nam ſi non ſit, ſed in infinitum progreſſio ſit, moueatur a à b, & hoc à c, rurſus c à d, atque hoc modo in infinitum res abeat. Cum igitur id, quod mouet, ſimul moueatur, conſtat a & b ſimul moueri. Nam cum b mouetur, ipſum quoque a mouebitur. Igitur & c cum b mouetur, & d e. Ipſorum itaque a b c, & cæterorum cuiuſque ſimul erit motio, & eorum vnumquodq; ſumere poterimus. Nam etſi à ſingulis ſingula moueantur, nihilominus numero vnus cuiuſque eſt motus, & non infinitus extremis, quia quicquid mouetur, ex aliquo ad aliquid moueatur. Fit enim, vt aut numero ſit idem motus, aut genere, aut ſpecie. Ac numerò quidem eundem motum eum dico, qui in eodem tempore ex eodem numero in idem efficitur, vt ex hac albedine, quæ eſt numero vna, in hanc nigredinem hoc in tempore, quod numero eſt vnum; Nā ſi in alio, non numero vnus erit ſed ſpecie. Genere autem idem eſt motus, qui in eadem categoria aut ſubſtantia, aut alterius generis. Specie vero, qui ex eodem ſpecie, ad idem ſpecie eſt, vt ex albo ad nigrum, aut ex bono ad malum, ſpecie non differens. Hæc autem antea quoque ſunt tradita. Sumatur igitur ipſius a motus, qui ſit e, & motus ipſius b, qui ſit f, item motus ipſius c, qui ſit g, demum motus ipſius d, qui ſit h, ſumatur & tempus, in quo a mouetur, & ſit k. Eius igitur motus terminatus cum ſit, terminatum erit & tempus k, & non infinitum. At in eodem tempore & a & b & cæterorum vnumquodque mouebatur. Accidit igitur, vt motus e f g h infinitus finito k tempore fiat, cum eo in tempore, in quo a mouebatur, omnia etiam, quæ deinceps poſita ſunt, quæ quidem ſunt infinita, moueretur. Quamobrem eodem tempore mouentur. Motus enim ipſius a, motui ipſius b & aliorum aut æqualis erit, aut eo maior, nihil autem refert. Omnino enim infinitam motionem tempore finito accidit fieri, quod eſſe non poteſt.

Ex eo Theoremate vniuerſali, quod demonſtratum eſt, quicquid mouetur, ab alio moueri, concludit hoc minus vniuerſum eſt, quicquid mouetur in loco, moueri ab alio. Quanquam (vt ait Auerrois) in eo vniuerſo monſtratum ſatis fuiſſet, cum demonſtratio de his ſit allata, quæ motionis principium in ſe habent, quæ quidem motione ad locū mouentur. Inquit autem ille ad confirmandum illud vniuerſum poſitum eſſe: quod minimè eſt verum: niſi ad confirmandum, dixiſſet hoc ipſum, quod in illo vniuerſo fuerat demonſtratum. Hoc igitur primum concluſo, infert, & mouens, quod & ipſum mouentur, ab alio moueri, & id rurſus ab alio, ſed tamen non abiri in infinitum, verum in aliquo ſtatum eſſe, quod eſſe primum mouens, nec ab alio mouetur, ſed, vt alia moueantur, princeps eſt cauſa. Quā concluſionem demonſtratione concludit ducente ad incommodum, Conſequi enim ait, vt ſi in mouentibus in loco in infinitū ſit progreſsio, tempore finito motus infinitus fiat quod fieri non poſſe in ſuperiori libro mōſtratum eſt. Atq; hæc ſunt, quæ in his verbis Ariſtoteles docet, quamuis Simplicius hoc tantum Theorema inquiat mōſtrari, primum mouentem eſſe, & in mouentibus in infinitum progreſsionem non eſſe. Quod attinet ad mouentes, quos moueri ab alio, quæ moueantur, concludit, de mouentibus corporeis. quæ ſunt extra rem motam, intelligendum eſſe Auerrois tradit, veluti de funda, aut baculo, aut manu lapidem proijciente. Hos enim omnes mouentes, cum mouent, moueri. Cum ergo à motoribus qui extrinſecus mouent, motus ſit, & illi quoq; moueantur, ſi ab alio, qui extrinſecus moueat,

mouentur

mouentur illum quoque moueri neceſſe eſt. quamobrem ad aliquem mouentem perueniendum eſt, qui extra rē poſitus non ſed intra. Is enim nō neceſſario ab alio mouetur, nec vlla in mouentibus in infinitum progrediendi inſtar neceſsitas. Sed de hoc in octauo magis exquiſitè diſſeretur. Demonſtratio autem, quæ nūc affertur, ad incommodum, quod dixi, perducit, aut (vt rectius loquar) perducere videtur; nempe enim (vt poſt dicetur) aliquid concludit. Ea eſt eiuſmodi. Si in infinitum in mouentibus & motis abitur, ita vt moto a ab aliquo, quod ſit b, ipſum b moueatur ab aliquo, quod ſit c, & rurſus c ab alio, quod ſit d, & ita in infinitum, fiet vt omnia iſta ſimul moueantur, ſiquidē mouetur b, cum mouet a, & c cum mouet b, rurſus d cum mouet c, atque hoc modo in alijs. Cumq; hæc ſint infinita, infinitæ erunt motiones, quæ finito fient tempore, ſiquidem a finito tempore, quod eſt exempli gratia K, poteſt moueri, & quo tempore mouetur ipſum, reliqua etiam omnia mouentur. At vero infinitas eſſe motiones, quarum quæq; extremis eſt finita, ex eo patet, quia illa, quæ mouētur, ſunt infinita, & cuiuſcunq; mobilis numero vnius, vna eſt motio numero, quæ ex aliquo eſt in aliquid. omnia.n. adſunt, quę ad motionem numero vnam requiruntur, videlicet terminus, ex quo, numero vnus, item terminus in quem, ſimiliter tempus numero vnū, & res eadem, quæ mouetur. Cū igitur motiones numero ſint infinitę, infinitam vnam efficiunt, ſeu illæ ſint æquales inter ſe ſeu inæquales, ita vt motio ipſius a maior ſit alijs, aut minor, aut æqualis. Quare tēpore finito infinita motio efficitur. Hoc modo Ariſtotelis demonſtratio concluditur. Inferit autem explicationē vnitatis motus, de qua in libro quinto multa ſunt tradita. Expoſitum enim illic eſt. quēadmodum motus genere, aut ſpecie, aut numero vnus diceretur. Auerrois annotauit omnia hæc. quorum vnum ab altero mouetur, ſimul quidē moueri, ſed tamen nō ſimul quieſcere, primum.n. motum poſſe quieſcere, & vltimum tñ moueri. quod iudicio meo dubiū eſt, imò à vero alienum. Nam ſi primū motum ſit a, & quieſcat, quieſcet & b neceſſario, ſiquidē b mouetur, quia ipſum a mouet, nec mouere illud poteſt, niſi moueatur. Si igitur non moueat, neq; etiam mouebitur: ſimiliter ſi primū motum accipiat ipſum d, quieſcente ipſo quieſcent & reliqua, veluti c & b & a. Quare diſpiciēdum, quomodo ab Auerroi adſit prolatum. Idem ſubiecit, Galenum, cum cenſuiſſet eiuſmodi mouentes, & res motas ſimul quieſcere, ſtatuiſſe, animalis principium caput eſſe, nō cor, ſiquidem extracto corde, & ab animali ſeparato ipſum animal aliquantulum moueatur, quod abſciſſo capite non accidit. quam ſententiam falſam eſſe experientia ſe ait didiciſſe, ſiquidem arietem viderit, qui capite abſciſſo huc & illuc multoties ambulauerit. De qua re alias agendum eſt.

Ita igitur id, quod à principio demonſtrari videbitur quod nullum tamen incommodum accidat, haudquaquā demonſtratur. Finito enim tempore infinitus motus eſſe poteſt, non idem tamen, ſed alius ſi quæ mouentur multa ſint, ac infinita. quod in his euenit quæ nunc ſumpſimus. At ſi, quod primo in loco, & motione corporea cietur, tangere id, quod mouet, aut ei eſſe continuum neceſſe eſt, vt in omnibus fieri conſpicimus. Vnum nanque ex omnibus, aut continuum erit. Quod igitur eſſe poteſt, ſumatur, & ſit magnitudo, aut continuum a b c d, eius autem motus e f g h. Ac nihil quidem refert, vtrum finitum ſit an infinitum. Similiter enim finito tempore K, aut finitum aut infinitum mouebitur, quorum vtrunque ex his eſt, quæ eſſe non poſſunt. Conſtat igitur ſtatum tandem eſſe, & id, quod eſt ab alio moueri, in infinitum non progredi. ſed aliquid eſſe, quod primum mouebitur. Nihil autem interſit, aliquo poſito, hoc demonſtrari Eo nanque, quod eſſe poteſt, poſito, nullum euenire incommodum oportebat.

Demonſtrationem, qua monſtrauit in his, quæ mouentur in loco, progreſsionem in infinitum nō eſſe, nullius eſſe efficaciæ, commonefacit, quod ad id incōmodum non ducat, ad quod ducere videbatur. Neque enim conſequi, motum vnum & eundem numero, finito tempore, infinitum fieri, ſed infinitos tantum numero motus, quorum quilibet finitus eſt, cū finito tempore efficiatur: quod facile poteſt concedi, ſiquidem ea, quæ mouentur ſunt infinita: Conſequi autem incommodum eiuſmodi, ſi iis, quæ in demonſtratione ſumpta ſunt, adiiciatur, mouentes eiuſmodi omnes, corporeos eſſe in infinitumque in illis abiri. Vnam.n. & continuam magnitudinem ex illis fieri, quoniam id, quod primum, hoc eſt, proximè & motu corporeo in loco mouetur, ei, quod mouet, neceſſario continuum ſit, aut certe illud tangat. Conſequi igitur, vt magnitudo eiuſmodi tempore finito, quod K eſſe poſitum eſt, motu infinito, qui ex ipſorum a b c d motibus infinitis conſtat, moueatur. Nihil autem inquit referre, vtrū finita an infinita magnitudo ex ipſis a b c d, & ſequentibus fiat, vtroq;.n. modo accidere, vt motus infinitus tempore finito efficiatur, & neutrum fieri poſſe, vt aut finita aut infinita magnitudo motu infinito, tempore finito moueatur. Quod non ideo dictum eſt, quia ex infinitis numero magnitudinibus finita magnitudo poſſit emergere, etiam ſi (vt ait Simplicius) longæ minores, quàm Democriti Atomi, haberentur, (infinitam enim ex infinitis oriri neceſſe eſt) ſed, quod nihil ad rem faciat, vtra ſumatur, procreari, an finita, an infinita, itaq; reſponſioni omnis locus tollatur. Hunc in modum cum res ſe habeat, ſtatum eſſe in mouentibus & mobilibus concludit, vt ad aliquod tandem perueniatur, quod ita mouet, vt non moueatur, quod eſt primum mouens. Et quia tempore finito infinita motione aliquam magnitudinem moueri, non ſimpliciter, ſed ex hypotheſi, mōſtratum eſt, hoc nihil referre inquit, qm̄ poſito eo, quod eſſe poteſt, nullum accidere incommodum debet, vt ex prioribus Analyticis manifeſtum eſt. Eorum. autē ſententia, qui primum negant mouentem qui ab alio non moueatur, mouētium infinitas eſſe poteſt, imo neceſſario ſtatuitur. Ex eo itaq; incōmodum nullum ſequi oportebat, ſiquidem id qđ eſſe non poteſt, ex eo ꝙ eſſe nō poteſt ſequitur, & quod eſſe poteſt, ex eo, quod eſſe poteſt. Non igitur id ſumptū eſt, & poſitum, quia ſimpliciter eſſe poſsit, ſed vt id, quod eſſe poſsit, cum eorum ſententia tale ſit. Atq; hoc quidem præceptum demonſtrationibus omnibus ad incommodum ducentibus commune eſt. Quod attinet ad id, quod dicitur, quod primo in loco & motione corporea mouetur, neceſſario tangere id, quòd mouet, aut illi eſſe continuum, in primo de Generatione & interitu, quo de tactu diſſerit, fuſius exponitur. Adiectum eſt autem, primo, quod idem eſt, atque proximè, quia quæ non proximè ab aliquo ſed medio intercedente, mouentur, ea eſſe aut cōtinua, aut contigua non eſt neceſſe, imo eſſe non poſſunt. De motione etiam corporea hoc protulit, quod, ſi alio motus genere quidpiam moueatur, nec tactus, nec continuatio inter ipſum & mouentem requiratur: quomodo primum mouens mouet id, quod mouet neque enim corporea mouet motione, cū ipſum corpus non ſit, etſi quod mouetur, quatenus eſt corpus, corporea cieat motione. Ipſum itaque primum mouens non tangit, ideoque, cum mouet, non mouetur. Ij enim mouentes mouētur, qui id, quod mouent, tangunt, reliqui minimè, vt in primo de Generatione eſt proditum, atq; etiam in huius operis tertio, vbi dictum eſt, mouentem, qui mouetur tactu mouere. Sed de hoc copioſius alias. Nō igiť corporeus motus hoc in loco dicitur, qui corporis eſt, ſed qui à corpore, & (vt Græci dicunt) σωματικῶς ſit, qualis eſt pulſus, tractus, profectio. Nam primū mouens, mouet corpus, & id latione quæ corporea eſt motio, ſed non σωματικῶς, quin potius alio quodam modo, qui exprimi vix poteſt, de quo alias dicetur, potiſsimum in 12. Metaphycorum, ſed & quædam mox ſubiicientur.

Primum autem mouens, non vt id, cuius gratia, ſed vnde eſt motionis principium cum eo, quod mouetur ſimul eſt. Dico

autem

autem ſimul, quod nihil inter ea intercedat. Hoc enim rei omnis quæ mouetur, & eius, quæ mouet, commune eſt. Cum autem tres ſint motus, is, qui in loco, & is, qui in qualitate & is, qui in quantitate, ea etiam quæ mouentur tria ſint neceſſe eſt. Qui igitur eſt in loco latio eſt, qui in qualitate, alteratio, qui in quantitate, accretio & imminutio. Primum itaque de latione dicamus quod ipſi motuum ſit primus.

Simplicius cenſet, id, quod ante abſque demonſtratione ſumptum eſt, rem, quæ primum motione corporea mouetur, tangere id, quod mouet, aut illi eſſe continuum, nunc demonſtrari. Quod verum non eſt, cum eo in loco de mouentibus tantum corporeis, quæ corporea ratione motionem efficiunt, Ariſtoteles loqueretur, ideoque traderet, id, quod ab eis mouetur, continuum, aut contiguum illis neceſſario eſſe, nunc autem de mouentib. primis, hoc eſt, proximis vniuerſim agat, ſeu corporea ratione, ſeu non corporea moueant. Nam ea, quæ à ſe, hoc eſt, à principio, quod intra ſit mouentur, comprehendit, vt mox videbitur, quorum mouens, corporea ratione non mouet, nec etiam rem, quam mouet, proprie tangit, ſiquidem tactus inter animam & corpus proprie eſſe non poteſt. Si igitur Simplicij ſententia vera eſt, aut de mouentibus omnibus, quacunque moueant ratione, antea locutum eſſe Ariſtotelem dicendum eſt, aut ſi de corporeis duntaxat, quæ à rebus motis tanguntur, de his ipſis etiam ſolis hoc in loco theorema protuliſſe affirmandum eſt, quorum neutrum poteſt concedi. Sed iam ad theorematis expoſitionem accedamus. Inquit igitur primum mouentem, non vt id cuius gratia motio fit, quod eſt finis, ſed vt cauſa efficiens, vnde motionis eſt origo, ſimul cum eo eſſe, quod mouetur. Quo in Theoremate per primum mouentem eum intelligit, qui rei, quæ mouetur, proximus eſt, vt particula πρῶτον ſit ἀντὶ τοῦ προσεχές. Non autem eum intelligit, qui motionis rei alicuius prima eſt cauſa, quomodo anima mouens, prima cauſa eſt motionis lapidis, aut primus mouens vniuerſi, cauſa eſt motionum huius mundi inferioris, qui mouentes primi cum eo, quod mouetur, ſimul non ſunt. Qua in ſignificatione ſæpe accipitur mouens primus, quomodo & antea, cum monſtratum eſt, ad aliquid perueniri, quod primum mouet, nec mouetur, ab alio. Nec vero mirandum primum ita accipi, vt interdum primum ſignificet interdum poſtremum: nam alio atque alio ordine, & alio atque alio in loco incipientibus, idem eſt primum & poſtremum. Si à re, quæ mouetur, incipiamus, primum eſt, quod proximum eſt, ſi autem ab eo, vnde motionis prima eſt origo, illud eſt primum, quod eſt remotius, & quod proximum, poſtremum eſt. Hæc autem ſignificationum varietas maximè obſeruanda eſt, ne multiplicitate hac decepti, in errores maximos labamur, & Ariſtotelis multa dicta in difficultatem, à qua exire non queamus, nos adducant. Cum autem primum mouens ſæpenumero de fine, & eo cuius gratia eſt motio, dicatur, quomodo ſanitas, curationis primum eſt mouens, hanc ſignificationem Ariſtoteles excludit, & illam tantum accipit, quæ efficientem cauſam ſignificat. Neque enim mouens, vt finis, ſimul eſt, cum eo, quod mouetur, quin potius abeſt, ſiquidem ad id, quod non eſt, motio fit, quo præſente deſinit. Mouens igitur proximum, quodcũque, quacunque motionis moueat ſpecie, ſi, vt efficiens, non vt finis, mouet, ſimul cum eo eſt, quod mouetur. Simul autem eſſe non propriè dicuntur, neque enim omnia ſe tangunt, niſi tactũ tralatione quadã accipiendo, quomodo anima tangit corpus, aut leuitas ignem, & grauitas terram, quæ nemo propriè ſe tangere affirmabit. Sed dicuntur, ſimul eſſe quod nihil inter ea medium ſit: quam ſignificationem Ariſtoteles ipſe exponit, communemque eſſe mouentibus omnibus, & rebus motis aſtruit, idque ipſum demonſtrat motionis ſpeciebus, commemoratis, & primum in latione, quippe quæ (vt ait) motionum omnium ſit prima. quod quemadmodum verum ſit, in octauo monſtrabitur.

Quicquid itaque fertur, aut à ſe mouetur, aut ab alio: quæ à ſe mouentur, perſpicuum eſt, in eis id, quod mouetur, & id, quód mouet, ſimul eſſe. In eis enim primus mouens ineſt quare nihil eſt intermedium. quæ autem ab alio mouentur, quatuor modis motione cieantur neceſſe eſt. Nam lationis quæ ab alio eſt quatuor ſunt genera, tractus, pulſus, vectio, volutatio ad quæ omnes, quæ in loco ſiunt, motiones reducuntur. Etenim impulſio, pulſus quidam eſt, cum mouens, rem ſequitur, quàm à ſe pellit, expulſio autem, cum mouendo, non ſequitur. At iactus, cum rem, quæ iacitur, vehementiori eiet motione, quàm illius naturalis motio ſit, & illa couſque fertur quoad motio vicerit. Rurſus diſpulſio & compulſio, expulſiones ſunt & tractus. Nanque diſpulſio, expulſio eſt cum vel à ſe, vel ab alio expulſio ſit: compulſio autem, tractus eſt, quod & ad ſe, & ad aliud, tractus ſit. Quare & quaecunque horum ſunt ſpecies, vt motiones, quarum altera telam ai ſtans & denſans textores, altera radio eandem texunt. illa enim compulſio eſt, hæc diſpulſio ſimiliter & aliæ concretiones & diſcretiones. Nam illis demptis quæ in generatione ſunt, & interitu, omnes diſpulſiones erunt, aut compulſiones.

Ab hoc loco Themiſtius libri huius paraphraſim auſpicatus eſt, in qua conſcribenda lectionem aliam ſecutus eſt, ab ea, quæ hic eſt, longè diuerſam, ſeu quod in exemplari alio eam inuenerit, ſeu quod hanc immutare ei placuerit, quod verius eſſe exiſtimo. Sed & verſio antiqua, à qua Argyropilus non diſceſſit, quæ vt eius lectioni videtur eſſe, quam Alexander expoſuit, ab hac lectione omnino diuerſa eſt, nec minus Arabica, quam Auerrois interpretatur. Hæc, quam nos vertimus, à Simplicio probata eſt, atque explicata, in exemplaribus item antiquiſſimis inuenitur, vt omnino veriſimile ſit veram Ariſtotelis lectionem eſſe, potiſſimum, quod omnia explicentur, quæ ad hunc locum pertinent, & illa quidem ordine ſatis egregio, quod in alijs lectionibus non fit: ſed de hoc ſatis. Docet autem (vt patet) Ariſtoteles, quicquid fertur, ſimul cum eo à quo fertur, eſſe. Qua in re docenda omnes modos lationis enumerat, & in omnibus rem ita ſe habere patefacit, Sunt vero lationis primi modi, à ſe moueri, & ab alio, quos modos primum proponit, quanquam omnino à ſe moueri, propriè ferri non ſit, cum ea ferri in quinto huius operis dictum ſit in quibus vt quieſcant ſitum non eſt, & quæ ſeipſa non mouent. Quamobrem latio communiori ſignificatione & latius, quàm illic, hoc in loco accipitur. Sed & moueri à ſe, aliter hic ſumitur, quàm antea ſumptum ſit, cum nihil ſe mouere, ſed quicquid mouetur, ab alio moueri, huius libri initio monſtratum ſit. A ſe moueri hoc in loco idem eſt, quod à principio interno moueri, quomodo animalia, & elementa naturaliter mouentur. Ab eo itaque diſtinguitur, quod eſt à mouente, qui extra ſit, moueri, non autem ab eo, quod eſt, ab alio moueri. Nam quod dicitur, quicquid fertur, aut à ſe moueri, aut ab alio, de alio intelligitur, quod extra ipſum poſitum ſit. Ariſtoteles hoc ipſum indicauit ſeipſumq; expoſuit, cum cauſam ſubiecit, cur in his, quæ à ſe, mouentur, mouens & motum ſimul ſit. ineſt (inquit) in eis primus mouens. Quod ſi moueri à ſe propriè, vt antea, intellexiſſet, dicendum potius erat, idem cum ſeipſo eſt ſimul. Rurſus ſi moueri ab alio, non pro eo ſumpſiſſet, quod eſt, moueri ab externo mouente, qui vi quadam moueat, ſed pro eo, quod eſt, ab alio moueri, ſeu externo ſeu interno, nõ eas tantum motionis quatuor ſpecies principes enumerare oportebat, ſed modum etiam, quo elementa mouentur, qui ad, eorum quatuor nullum pertinet. Cum itaque moueri à ſe eo, vt dictum eſt modo accipiatur, perſpicuum ait eſſe, id quod mouet, cum eo quod mouetur, ſimul eſſe. In eo.n. in eiſe primum, hoc eſt, proximum mouentem, ita vt nihil eis interiectum ſit. Quod adeo verum eſt, vt nihil verius. Anima, quæ mouet corpus, ſimul eſt cum corpore, & nihil inter

ea medium eſt:ſimiliter grauitas, quæ terram deorſum ciet ſimul eſt cum ea, & nullum inter ſe medium habet, proximum autem, mouentem primum expoſui, quia mouens nō proximus, à quo motionis eſt origo, in elementis non eſt, ſed extra. Ab eo enim mouentur, quod eorum generationis fuit cauſa. Ita controuerſia ſublata eſt, quę inter hunc locū & octauum librum exoriri videbatur. Quod attinet ad motionē, quæ eſt ab alio, quatuor modis, hoc eſt, vno quatuor modorum neceſſario ait fieri, aut tractu, aut pulſu, aut vectione aut volutatione: alios enim motionis modos, qui ab alio videntur eſſe, ad hos quatuor referri. Impulſionem quidem & expulſionem, pulſum quendam eſſe, diſpulſionem autem eſſe expulſionem, & ita pulſum, compulſionē ad tractum referri. Nec ſecus ſe habere diſpulſionis & compulſionis ſpecies, vt σπάθησιν καὶ κέρκισιν, quarum prior eſt compulſio, altera diſpulſio, ſiquidem σπάθησις motus ille, ſeu tractus eſt, quo textores inſtrumento quodam, quod σπάθη dicitur, telam coarctant, & denſant, κέρκισις autem contrarius veluti motus, quo ijdem radio telam texunt. Similiter etiam ſe habere alias omnes concretiones, & ſecretiones, præter eas, quæ in generatione ſunt & interitu. Omnes enim, his demptis, compulſiones eſſe, & diſpulſiones. Infert autem & iactum, quæ expulſio quædam videtur, quanquam id non exprimit, ſed ex eius definitione, quam expulſione expoſita affert, ſatis intelligitur. Cum enim dixiſſet expulſionem pulſum eſſe, qui ita fit, vt id, quod pellit rem, quam pellit non ſequatur, ſubiecit, iactum eſſe, cum id, quod iacit, rei, quam iacit, motum vehementiorem fecerit, quam natura illi conueniat, reſque ea tandiu feratur, quoad motus ille fuerit valentior vt nemo non intelligat iactum, pulſum quendam à ſe, hoc eſt, expulſionem eſſe, quæ eo, quod expellit, non ſequente, vehementia magna, & motione in id, quod expellitur, vehementer impreſſa, efficitur. Ita Ariſtoteles alios omnes motionis, quæ ab alio eſt, modos ad quatuor eos, qui dicti ſunt, reducit. Exponet autem paulo poſt, quid pulſus ſit, quid tractus, quid vectio, & quod volutatio, id quod nūc faciendum fuiſſet, vt quemadmodum alij modi ad eas reducuntur, commodius intelligeremus. Sed fortaſſe non curauit, quòd ratio nominis harum motionum ſatis eſſet perſpecta. Pulſum itaque dicit motionem eſſet, qua id quod pellit, à ſe aut ab alio ad aliud, id, quod pellitur, pellit. Tractum vero, cum ab alio ad ſe, aut ad aliud, rem, quæ trahitur, mouet motione celeriori, quam eius ſit naturalis. Hæc cum ſint pulſus & tractus, impulſum & expulſionem, pulſum eſſe poteſt intelligi, ſiquidem vtroque, aut à ſe, aut ab alio ad ailud res pellitur. Differre inter ſe ex Ariſtotele diſcimus, quod in impulſu id, quod impellit, rem, quæ impellitur, non deſerit, quod quidem fit in expulſione. At vero iactum, quandam expulſionem eſſe antea dixi, propterea quod res, quæ iacitur, expellatur. Vehementia duntaxat & eius, quod iacitur, motionis celeritas, præter expulſionem in iactu ineſt, cum vehementius ferri, quæ iaciuntur, videamus, quàm quæ expelluntur. De iactu autem, quemadmodum fiat, in quarto huius operis, cum de vacuo ageretur, dictum eſt. Dicetur etiam copioſius in octauo. Nunc tantum id ponitur, motum iactus velociorem eſſe, quam naturalis ſit eius, quod iacitur motio, & tandiu ferri id, quod iacitur, quoad motus à iaciente impreſſus, durauerit, naturalemque euicerit. Quod quidem verum eſt, ſeu in locum feratur, in quem natura alioqui fertur, vt lapis deorſum iactus, ſeu in locum contrarium & non naturalem. Vtroque enim modo iactus eſt, quoad pulſus ab eo, qui iacit, exiens, naturalem motum ſuperauerit. In iactu lapidis deorſum, ceſſante iactu & motione illa iacientis, ſua naturali fertur celeritate. In ea vero, quæ ſurſum eſt, cum iactus fuerit euictus, lapis, deſcendet, quæ ſua eſt motio naturalis. quomodo autem fiat iactus, vtrum per antiperiſtaſin, an partibus aeris ſeſe mutuo mouentibus, idque, quod iacitur, pellentibus, explicabitur in octauo. Id vero nunc ſciendum eſt, in iactu mouens & motum ſimul eſſe. Nam etſi qui iacit, eum quem iacit, lapidem deſerat, proximus tamen mouens ſimul eſt cum eo, ipſe eſt aer lapidi continuus, qui à iaciente motus eſt, aliumque ſibi contiguum mouet, & ita perpetuo, quoad vis, quæ à iaciēte primo impreſſa eſt, fuerit debilitata. Quod ipſum euenit, ſi per antiperiſtaſin iactus fiat. In impulſu & expulſione, mouēs & quod mouetur ſimul eſſe, perſpicuum eſt. At verò diſpulſionem, expulſionem eſſe, nemo non intelligit, cum in diſpulſione id quod expellit aliud ab alio expellat, eaque inter ſe diſtrahāt. Quamobrem ſubijcitur, expulſionem aut à ſe eſſe, ant ab alio. Compulſionem etiam tractum eſſe, eſt manifeſtum, non quidem eam, qua ſd ſe ſrahens, rem trahit, ſed eam, qua ab alio ad aliud trahit, vt in telæ coarctatione & denſatione accidit. Ideo Ariſtoteles compulſionem tractum eſſe cum protuliſſet, ſtatim ſubiècit tractum eſſe & ad ſe & ad aliud. nec enim compulſio, tractus eſt ad ſe. Poſſet vero compulſio, vt ait Simplicius, ad pulſum referri cum eius ſpecies videatur, itaque eſſet pulſus ab alio ad aliud, non ad ſe. Quod dicisur, alia, omnes concretiones & diſcretiones & demptis his, quæ in generatione & interitu ſunt, diſpulſiones & compulſiones eſſe indicat σπάθησιν καὶ κέρκισιν, & alias compulſionis & diſpulſionis ſpecies, concretiones eſſe, & ſecretiones. Earum autem, quæ in generatione & interitu ſunt, exceptio facta eſt, propter eos, qui generationem & interitum, concretionem & ſecretionem dicebant, de quibus in primo de Generatione fuſius agitur. Eiuſmodi igitur concretiones & ſecretiones, quibus oriri res, & interire, illi ſtatuerunt, videlicet Democriti. Leucippus, & alij compulſiones ant diſpulſiones non ſunt, ſiquidē generatio & interitus, mutationes ſunt ad ſubſtantiam pertinentes, compulſiones, & diſpulſiones ad locum. In Ariſtotelis doctrina exceptio nulla facienda eſt, ſed concretiones omnes & ſecretiones ad compulſionem & diſpulſionem reducendæ. Nam generationem & interitum aliter fieri quam concretione & ſecretione arbitratur.

Simul autem conſtat concretionem, & ſecretionem, aliud quoddam motionis genus non eſſe. Nam in earum, quæ dictæ ſunt, aliquas omnes diſtribuuntur. Præterea inſpiratio, attractio eſt: expiratio, pulſus. Similiter & excretio, & quicunque alij motus, quibus per corpus excernitur, aut ſumitur aliquid. Alij enim ſunt tractus, alij expulſiones. Reducendi ſunt autem & alij, qui in loco fiunt, cum omnes in hos quatuor incidant.

Alexander (vt Simplicius refert) ita hunc locum exponit, vt cenſeat Ariſtotelem eorum ſententiam tollere, qui concretionem & ſecretionem primas eſſe motiones, & prima principia ſtatuebant, quandoquidem ex iam dictis pateat, ad pulſum & tractum eas pertinere, & ſub illis vt primis generibus comprehendit. Quæ expoſitio non ſatis tuta eſt, cum eæ concretiones & ſecretiones, quo ad generationem & interitum attinent, exceptę iam fuerint. Omnes enim (dicebat) concretiones & ſecretiones, diſpulſiones ſunt & compulſiones, præter eas, quæ generationis ſunt & interitus. His exceptis illi quoque conſentirent, ad motum, qui in loco eſt, concretiones omnes & ſecretiones pertinere. Minus tuta eſt altera expoſitio, quam eodem referente Simplicio idē Alexander ſubiecit, cum dixit omnes alias motiones ad concretionem, & ſecretionem reduci. quod omnino cum eo pugnat, quod proximè traditum eſt, cum diceretur concretiones & ſecretiones, diſpulſiones eſſe & compulſiones. Ego vero (ſi meam quoque ſententiam proferre mihi liceat) exiſtimo, aut totum hunc locum in margine antea fuiſſe, vt (ſi liberet) loco eius quod dictum eſt, ſimiliter & alię concretiones & ſecretiones, & cætera inſeretur, cum idem propemodum in his verbis, quod in illis, tradatur, inſertum autem deinde fuiſſe illo non ſublato. Aut (vt vterque locus legendus ſit) ita exponendum hunc eſſe, vt de concretionib: & ſecretionibus loqui Ariſtotelem dicamus,

quæ

quæ nec ad generationem, nec ad interitum pertinent, quas cum ante diſpulſiones eſſe & compulſiones dixiſſet, nũc doceat tractus eſſe & pulſus, quæ motionũ harum prima ſunt genera. Cum autem inſpiratio, concretio quædam ſit, expiratio, ſecretio, ſimiliter & excreatio, illam, tractũ, has pulſus eſſe adijcit. Nec ſecus de alijs motionib. quibus res omnis à corpore animalis ſecernitur, aut ab eodem aſſumitur, dicendum eſſe. Omnes.n. aut tractus eſſe, aut expulſiones. Tractus eſt motus, quo alimentum trahitur, item quo medicamenta humores ad ſe trahũt, & alij ſimiles. Expulſiones ſunt excrementorum omnium excretiones. Ita igitur ad quatuor ſpecies, ſeu genera commemorata, imo vero ad duo, lationes omnes, quæ ſunt ab alio, reducuntur.

Harum autem rurſus, vectio & volutatio ad tractum & pulſum. Trium enim horum modorum aliquo vectio fit. Nanque quod vehitur, ex accidenti mouetur, quia in aliquo aut ſuper aliquo ſit, quod mouetur. Quod autem vehit, aut quod trahatur, aut quod pellatur, aut quod voluatur, vehit. Ita fit, vt trium communis omnium vectio ſit. Volutio autem, ex tractu & pulſu conſtat. Neceſſe eſt enim id, quod voluit, aliud quidem trahere aliud pellere, ſiquidem aliud à ſe abducit, aliud ad ſe adducit.

Cum motionis, quæ eſt ab alio, prima genera quatuor eſſe tradidiſſet, ea ad duo reducit, videlicet ad pulſum & tractum, ad quæ etiam concretiones omnes & ſecretiones reduxerat. Ita autem vectionem ad ea reducit, vt tribus modis fieri inquiat, aut tractu, aut pulſu, aut conuerſione, ſeu volutatione, ſiquidem id quod vehitur, per ſe non mouetur, ſed in aliquo ſemper, aut ſuper aliquo, qđ aut trahitur, vt plauſtra, ſuper quibus multa vehuntur, aut pellitur, vt naues vento pulſæ, aut conuertitur, quomodo molæ aut globi. Cum igitur conuerſio ad tractum, & pulſum reducatur, ſequitur vectionem, quæ illorum modorum aliquo ſemper fit, aut ſub pulſus genere cõprehendi, aut ſub tractu. Aut vero conuerſionem ad ea referri, ex eo docet, quod ex tractu & pulſu cõſtet. Id.n. quod rem aliquam voluit, vnam eius partem ſemper ad ſe trahere, aliam à ſe dimouere & pellere. Qđ in globo, qui ab aliquo voluatur, aut in his qui manibus molientes molam voluunt, intueri licet.

Quare ſi quod pellit, & quod trahit, cum re, quæ pellitur, et trahitur, ſimul eſt, perſpicuum eſt, medium nullum eſſe inter id, quod motu, qui in loco fit ciētur, & id, quod ciet. Quod ex definitionibus quoque manifeſtum eſt. Nanque pulſus, motus eſt, aut à ſe, aut ab alio ad aliud. Tractus autem, ab alio, ad ſe, aut ad aliud cum trahentis motio, quæ res continuas inter ſe diſtrahit velocior fuerit. Ita enim reliquum ſimul attrahitur: Fortaſſe autem & alius quidam tractus eſſe videbitur. Nam lignum, trahit ignem, ſed non hoc modo. Cum autem ſit tractus, nihil intereſt, vtrum is, qui trahit, moueatur, an maneat. Interdum enim trahit eo vbi eſt, interdum eo vbi erat. At fieri non poteſt, vt vel à ſe ad aliud, vel ab alio ad ſe non tãgendo moueat. Illud igitur perſpicuum eſt, inter id, quod motu, qui in loco fit, ciet, & id, quod cietur, nihil intercedere.

Quod monſtrare inſtituerat, concludit, videlicet in latione, quæ eſt ab alio, mouens primum, hoc eſt, proximum, & id quod mouetur, ſimul eſſe. Quoniam enim motiones omnes eiuſmodi ad pulſum, & tractum reducuntur, in his autem motionibus mouens, & quod mouetur, ſimul ſunt, id, quod dictum eſt, ſequitur. At vero ſimul eſſe, ex definitionibus quoque ipſarum motionum ait innoteſcere, quaſi diceret non ſolum ſenſu id apparet, ſed ex definitionibus poteſt monſtrari, quandoquidem pulſus motio eſt, qua id, quod pellit, à ſe aut ab alio ad aliud non pellit, tractus autem motio, qua id, quod trahit, ab alio ad ſe, aut ad aliud rem trahit, quæ tum fit, cum trahentis motio, qua res continuæ inter ſe diſtrahuntur, rei, quæ trahitur, aut vnde trahitur motione fuerit celerior. Ex quibus definitionibus intelligitur, eum, qui mouet & quod mouetur, in vtraque motione ſimul eſſe. Simul intelligimus, biſariã aliquid tum trahi, tum pelli, trahi enim tum ad ſe, tum ad aliud, ſed ſemper ab alio: ſimiliter pelli tum à ſe, tum ab alio, ſed perpetuo ad aliud. Quod autem dicitur, à ſe, aut ab alio, efficientem cauſam non ſignat, ſed potius locum. At vero hos duos tractus modos tum fieri inquit, cum trahentis motus, ea quæ continua ſunt inter ſe diſtrahẽs, celerior fuerit, ſubaudi rei, quæ trahitur, motu. In omni enim tractu, continua inter ſe diſtrahuntur, ſiquidem id, quod trahitur, ex aliquo loco, aut à re aliqua, cui erat continuum, aut certe contiguum diſtrahitur, quod vt fiat, trahentis motionem validiorem eſſe, & celeriorem, quam rei, quæ trahitur, neceſſe eſt. Quare non rem ſolum quæ trahitur his tractus modis moueri contingit ſed & eum, qui trahit. Præter hos tractus modos alium quoque attingit, vt cum id, quod trahit, tum cum trahit, nõ mouetur, quomodo lignum ignem trahit, quẽ tractus modum, inquit Auerrois tractum eſſe æquiuocè. Quod non omnino verum videtur cum nihil referre Ariſtoteles ſubijciat, vtrum id, quod trahit, moueatur an maneat, interdum enim trahere eo, vbi eſt, quomodo is trahit, qui cum trahit, non mouetur: interdum eo vbi erat, qui trahendi modus, eorum eſt, quæ mouentur trahendo. Hæc enim eum in locum trahunt, vbi ipſa erant, antequam ad id quod trahunt, accederent. Sed dubium eſt, ſi ignem lignum trahat, cum ad eum non moueatur quomodo id verum ſit, quod ſubijcit, nihil poſſe non tangendo, aut à ſe ad aliud, aut ab alio ad ſe quidpiam mouere. Quæ eadem difficultas eſt de ferri tractu à magnete, aut palearum à ſuccino, & fortaſſe etiam de alimenti tractu, quæ à ſuperioribus membris fit, immo vero ab omnibus. Hanc quæſtionem Alexander attigit, atque diluere conatus eſt, de qua, cum longiorem requirat diſputationem, alias differas. Nunc id dicam, inter hæc trahentia, quæ commemoraui, & ea, quæ trahuntur, aliquem tactum eſſe, aut quia aer medius, qui proximi mouentis rationem habet, afficiatur, aut quia corpuſcula ab ipſis, primum trahentibus effluant, quæ ad rem attractam proficiſcentia illam amplectantur, & trahunt, aut quòd alia aliqua ratio fiti, qua res commemorata tangere ſe poſſint.

Nec vero inter id, quod alteratur, & id, quod alterat, quod ex inductione manifeſtum eſt. In omnib. enim ex his quæ dicta ſunt, euenit, vt quod poſtremo alterat, & quod alteratur, ſint ſimul. Hæ ſunt affectiones ſubiectæ qualitatis. Id enim dicimus alterari, quod aut caleſcit, aut dulceſcit, aut denſatur, aut ſicceſcit, aut albeſcit. Perinde autem de animato hoc dicimus, atque de inanimato, & in animatis tam de ſenſibus quam de partibus non ſentientibus. Alterantur enim & ſenſus quodammodo: ſenſus enim, qui actu eſt, motio eſt, per corpus ſenſu ipſo aliquid patiente. Et omnibus quidem, quibus inanimata, ijſdem animata alterantur: at quibus animatum non hiſce omnibus id, quod eſt inanimatum. Nam ſenſibus non alteratur, ipſumque latet, cum afficitur, cum animatum non lateat. Nihil autem prohibet, animatum quoque latere, vt cum ſenſibus non alteratur.

De alteratione id docet, quod docuit de latione, videlicet inter alterans proximum, & id, quod alteratur, nihil intercedere, ideoque ſimul eſſe. Inquit autem inductione hoc conſtare, quæ inductio tam in qualitatibus, in quibus fit alteratio, quam in corporibus, quæ alterantur, ſumi poteſt. Nulla enim in quacunque qualitate cuiuſcunque corporis alteratio eſt, in qua, quod proximè alterat cum eo ſimul non ſit, quod alteratur. Quod antequam Ariſtoteles doceat, qualitate exponit, ad quas alteratio pertinet, item rerum, quæ

alterantur genera, earumque inter ſe, quod ad alterationem ſpectat diſcrimen. Qualitatem inquit eſſe affectiones, hoc eſt, calorem, frigus, humorem, ſiccitatem, dulcedinem, raritatem, denſitatem, albedinem, & alias, quæ in tertia qualitatis ſpecie poſitæ, aut affectiones, aut patibiles qualitates dicuntur. Etenim id alterari, quod caleſit, aut frigeſit, aut dulceſcit, aut ſimilibus qualitatibus afficitur. Hoc vero obſcure protulit, cum dixit. Hæ ſunt affectiones ſubiectæ qualitatis quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, hæc quæ poſtremò, hoc eſt, proxime alterat, aut quibus fit alteratio, id genus ſunt qualitatis ſubiectæ, hoc eſt qualitatis, quod eſt alterationis ſubiectum, quod genus paſſio dicitur. Eſt enim qualitas alterationis ſubiectum, quomodo quātitas, accretionis & imminutionis, locus, lationis. Subiectum autem in ea ſignificatione accipio, in qua in quinto acceptum cum diceretur mutationem eſſe, aut ex ſubiecto in ſubiectum, aut, &c. Simplicius per ſubiectam qualitatem, ſenſilem intelligit, quemadmodum vero, non intelligo. Ita igitur qualitates, in quibus, eſt alteratio, Ariſtoteles docet: in progreſſu monſtraturus, in illis duntaxat, non in alijs generibus alterationem inueniri. At corpora quæ alterantur, tam animata eſſe inquit, quā inanimata, & animatorum tam partes ſentiētes, ſenſusq; ipſos, quàm non ſentientes. Cumque ſenſus, non tam vt reliqua alterari conſtaret, alterari eos quodammodo & quemadmodum alterentur, ſubijcit, ſenſum actu hoc eſt, ſenſus actionem motum eſſe inquiens, qui per corpus fit facultate ſentiente, aliquo modo affecta. Porro corpora inanimata alterari ſatis manifeſtum eſt, cum elementa videamus mutuo generari, quod præter alterationem non fit. Metalla et & lapides, præterea & plantas, quas in hoc loco in rebus inanimatis videtur comprehendere, aliter atque aliter perpetuo affici notum eſt. Rurſus animatorum partes non ſentientes, quomodo pili, vngues, oſſa, & aliæ ſimiles nunquam non alterationi ſubijciuntur. Nec minus partes ſentientes, vt caro, nerui, quas hoc in loco ſenſuum nomine ſignificare viſus eſt. quanquam, quod tradit, de ſenſibus propriè intelligitur: ij enim non ſimpliciter alterantur, ſed quodammodo, eorumque alteratio in ſua ipſorum actione poſita eſt, quam actionem ſenſum actu nominat, motionemque eſſe dicit, quæ fit per corpus, ſenſu ipſo aliquid patiente. De qua re præclare in ſecundo de Anima diſſeritur. Actu autem ſenſum, eiuſmodi actionem nuncupat, quod vocabulum, αἴσθησις, quod latinis eſt ſenſus, actionem ſenſus interdum ſignet, interdum facultatem quæ ſentit, ſeu actu ſentiat, ſeu ſola poteſtate, ſed tamen potiſſimum facultatem; quæ ſentit. Vt igitur pro actione accipi indicaret, non pro ipſa facultate, ſenſum, qui actu eſt, non ſimpliciter ſenſum protulit. Quod deinde fecit, cum ſenſum pro facultate acciperet. Senſus (inquit) aliquid patiente quo in loco facultatem & vim, non actionem ſolam ſenſus ſignificat. Nunc igitur ſenſum actu, inquit eſſe motionem, quod non ita intelligendum eſt, vt veram motionem eſſe cenſeamus: Neque enim ſenſus verè aut mouentur, aut alterantur ſed tralatione & quadam ſimilitudine, quatenus ad actum è poteſtate adducuntur. Motus enim, actus eſt rei, quæ poteſtate eſt, quatenus poteſtate eſt, quamobrem imperfectæ. quatenus igitur facultas ſentiendi facultas eſt, & in actum exit, eatenus ſenſus actio ad motum ſimilitudine accedit, ſed qua ex parte per actionem nihil à ſenſu dimouetur, ſed potius perficitur, eatenus motus non eſt, ab eiuſque natura plurimum differt; quippe cum motus, dimouendi habeat naturam, vt in quarto & quinto operis huius eſt traditum. Idcirco in ſecundo de Anima, nec moueri ſenſum, nec alterari, nec pati ſimpliciter dicitur, ſed ſi moueri conceditur, aut pati, aut alterari aliud quoddam motionis, aut paſſionis, aut alterationis genus eſſe. Aliud inquam à motu, paſſione, & alteratione, quibus corpora afficiuntur, ſiquidem ſenſus his omnibus perficitur. Ita intelligitur, quod hoc in loco Ariſtoteles tradit, ſenſus quodammodo alterari, item ſenſum actu motionem eſſe, quæ fit per corpus ſenſu aliquid patiente. Ea enim quā diximus, motio, hoc eſt, ſenſus actio, qua ſenſus quodammodo mouentur, per corpus fit, hoc eſt per inſtrumentum corporeum, vt viſio per oculum, guſtus per linguam, & aliæ ſenſiones per ſua ipſarum inſtrumenta. In qua motione, aliquid patitur ſenſus, quia rei, quam ſentit, ſpeciem recipit: omnis autem receptio, ad paſſionem refertur. Atque hæc paſſio, interitum non affert, ſed perfectionem, vt dictum eſt. Hæc igitur de rebus, quæ alterantur. Quas inter ſe differre ita ait, vt quibuſcunque alterationibus inanimata alterantur, animata quoque poſſint alterari, non contra, cum inanimata non ſentiant, itaque per ſenſus alterari non poſſint, quod ita ſe habere intelligemus, ſi animata ex elementorum miſtione conſtare, vt inanimata, meminerimus, proinde ijs omnibus mutationibus, quibus illa, ſubijci. Differre etiam ait, quoniam inanimatum lateat, cum alteratur, vt quod alterationem non ſentiat, animatum autem non lateat, niſi alteratione ad ſenſus non pertinente afficiatur, vt cum fit album, aut nigrum, aut aliam qualitatem ipſo inſcio acquirit, quo in loco animatum accipit pro ſentiente: ideo antea monui, in rebus inanimatis plantis comprehendiſſe.

Si ergo quod alteratur, à rebus ſenſilibus alteratur, certè perſpicuum eſt, id, quod poſtremo alterat, & quod primum alteratur, in his omnibus ſimul eſſe. Nam huic quidem aer continuus eſt, aeri autem corpus. Rurſus color lumini, lumen autem aſpectui. Eodem modo & auditus & olfactus. Etenim mouens primum, rei, quæ mouetur, habita ratione, aer eſt. Similiter res habet in guſtu. Simul.n.cum eo eſt ſapor. Nec ſecus in reb. inanimatis & inſenſilibus. quare intermedium inter id, quod alterat, & id, quod alteratur, nullum erit.

Expoſitis qualitatibus, in quibus alteratio fit, item rebus, quæ alterantur, ad inſtitutum reuertens, in ſingulis generibus docet, id, quod poſtremo, hoc eſt, proximè alterat, & id, quod primò alteratur, ſimul eſſe. Ac primum quidem in ſenſibus, eorumque alteratione, quæ à rebus ſenſilibus proficiſcitur, id patefacit. In his autem à tactu exorditur, quem multa videntur alterare, quæ illum non tangunt, vt ignis, ſol, & ſimilia. Quod aſpectui quoque & auditui, atque olfactui accidit, imo magis, quàm illi, cum his ſenſus, potiſſimum viſus, & auditus, nihil niſi certo interuallo diſtans percipiant, tactus autem eo magis percipiat, quo res propinquior fuerit, magiſque tetigerit: quod vocabulo etiam tactus, declaratur. Vnde & in alijs ſenſibus medium magis, quàm in eo neceſſarium videtur, vt omnino ſuperfluum eſſe exiſtimare quiſpiam poſſit, in ſenſu tactus declarari, id, quod alterat, & quod alteratur, ſimul eſſe. Sed ideo factum eſt, quia multa, vt dixi, alterare illum videantur ab eo diſtantia. Inquit igitur, aerem proximum eſſe corpori, quod tactu alteratur, aeri autem id corporis, quod alterat perinde ac ſi dixiſſet: Cum aliquod corpus à re diſtanti, tactu alteratur, proximum alterans aer eſt, qui inter id, quod primum alterat, & quod primum alteratur, eſt medius. Aer igitur ab illo alteratur, quia illi eſt proximus, ob quam eandem cauſam corpus, quod hæret, alterat. In aſpectu ait, lumini, hoc eſt, aeri lumine, prædito colorem, qui cernitur, eſſe continuum, & lumen aſpectui, quaſi diceret id, quod proximè aſpectum mouet, & alterat, aer eſt lumine præditus, qui à colore primum mouetur, eiuſque ſpeciem recipit, ſiquidem color eius mouendi facultatem habet, vt in ſecundo de Anima proditum eſt. Idem in olfactu & auditu ait fieri, proximum enim mouentem & alterantem, aerem eſſe, qui inter hos ſenſus, & rem, quæ odorem reddit, aut ſonum edit, medius eſt. Hic enim ſoni odoriſque ſpecies accipit, illiſque vt poteſt, afficitur, quibus affectus auditum olfactumque alterat. In guſtu non ſecus ſe habere ſubijcit, non quia aer medius ſit, proximuſque alterans, ſed quòd ſapor & guſtus, ſimul ſint, & ſi medium aliquod eſt, (cum in omni ſenſu neceſſariū medium videatur,) illud

primum

primum ſaporis ſpecie afficitur, deinde guſtum proximè alterat. Sed de ſenſuum medijs, & quemadmodum ſenſilium rerum ſpecies ea primum afficiant, & per illa à ſenſibus percipiantur, quæue ſit ſenſuum, hac in re inter ſe differentia, in ſecundo de anima, & in libro de ſenſu & ſenſili longa oratione diſſeritur. Eſt.n. locus ille huius diſputationis propri°. Nunc ſatis ſit hæc attuliſſe, vt intelligeremus in omni ſenſus alteratione id, quod proxime alterat, & quod primum alteratur, ſimul eſſe, nihilq; inter ea intercedere. De rebus inanimatis & inſenſilibus ſimiliter (vt ipſe ait) dicendum eſt. Nam quæ à remotis rebus videntur alterari, ab eis proxime non alterantur, ſed vt à rebus vnde alterationis eſt origo. Ab aere autem, aut aqua media, proximè alterantur.

At neque inter id, quod augetur, & id quod auget. Nam quod primum auget, appoſitum auget, ita vt totum, vnum euadat. Rurſus imminuitur, quod imminuitur, aliqua eius parte abſcedente. Id igitur quod auget, & id, quod imminuit, continuatum eſſe, neceſſe eſt. continuorum autem nullum eſt mediũ. Conſtat itaque inter id, quod mouetur, & primum postremumque eius, quod mouetur, ratione habita mouentem medium nullum intercedere.

Satis manifeſtum eſt in accretione, & imminutione, id q̃ auget, & quod imminuit, cum eo, quod augetur, & imminuitur, ſimul eſſe, ſiquidem quod auget, adiectione auget, & quod imminuit, detractione & effluxu minuit, quorum vtrunque ei, quod augetur, & quod imminuitur, continuũ eſſe neceſſe eſt. De qua re in 1. de Generatione & interitu, vbi de accretione & imminutione, vt in loco proprio, diſputatur. Notum autem eſt de vi augente ſeu imminuẽte ſermonem non eſſe, ſed de eo, quod rei augeſcenti apponitur, qđ eſt alimentum, item de eo, quod effluit, quod materiæ rei, quæ imminuitur, eſt pars. Sunt autem hæc accretionis & imminutionis materia. Poterat vero Ariſtoteles & vim augentem, ſeu imminuentem ſimul cum rebus, quæ augentur, & quę minuuntur, ponere. In eis.n. ineſt, proinde ſimul ſunt, vt de his, quæ loco ex ſe mouentur, dictum eſt. Concludit tandem id, quod monſtrãdum ſuſceperat, mouens & quod mouetur, ſimul eſſe, nihilque inter ea intercedere. Sed mouentem primum inquit, & poſtremum eius, quod mouetur, ratione habita, quoniam de proximo mouente ſermo eſt, quĩ primus interdum nuncupatur, ab eo, quod mouetur, mouẽtes numerando, poſtremus autem à mouente exordiendo, vnde totius motionis origo eſt, atque principium, quam tẽ antea quoque explicaui. Alia lectio habet inter id, quod poſtremo mouet, & id quod primum mouetur. quæ lectio ſimilis eſt ei, quod antea dictum eſt in alteratione, id quod poſtremo alterat, & quod primum alteratur, ſimul eſſe.

Quicquid autem alteratur, à ſenſilibus alterari, & eorum duntaxat, quæ ab illis afficiuntur, alterationem eſſe, ex his diſpiciendum eſt. Aliorum namque maximè in figuris & formis & habitibus eorumque ſumptionibus & depoſitionibus alterationem eſſe quiſpiam exiſtimarit. At in nullo eſt. Nam quod figuratur, cum perfectum fuerit, non id dicimus eſſe, ex quo eſt, vt ſtatuam æs, aut pyramidem ceram, aut lecticam lignum, ſed denominantes aliud æneum: aliud cereum, aliud ligneum. At id quod affectum eſt, atque alteratum, nuncupamus. Aes enim, humidum & ſiccum, & durum & calidum dicimus, item ceram. Et non ſolum hoc modo, ſed ipſum quoque humidum & calidum, æs dicimus, eodem nomine atque affectionem, materiam nuncupantes. Quare ſi quod factum eſt, in quo eſt figura, ipſius figuræ aut formæ nomine non dicitur, affectionum autem & alterationum nomine dicitur, perſpicuum eſt, has generationes, alterationes non eſſe.

Alterationem in ſolis affectionibus ſeu patibilibus qualitatibus eſſe, earumq; duntaxat merito res alterari, demonſtrare in his verbis inſtituit. Nam paulo ante, cum doceret, id, quod alterat, cũ eo, quod alteratur, ſimul eſſe, ad has qualitates alterationem pertinere, abſq; demonſtratione ſumpſit. Qualitates autem eiuſmodi, τὰ αἰσθητά appellat, hoc eſt ſenſilia, quòd in ſenſilibus qualitatibus maximè ſint poſitæ, earumq; propria alteratio ſit, & primũ, vt ait Auerrois, qualitatum primarum, hoc eſt calidi frigidi, humidi & ſicci, ſecundo autem & per primas aliarum. Ea igitur tantum alterari, quæ ab illis afficiuntur, monſtrat, nullaq; eius, quod eſt, per ſe, aut ex accidenti, mentio eſt, vt Simplicius exiſtimauit, qui particulam καθ' αὑτά poſitam eſſe cenſuit ad illa excludenda, quæ ex accidenti afficiuntur, vt id ſignificet, quod nos dicimus, per ſe, cum tamẽ ad ſenſilia ipſa referatur, perinde ac ſi dixiſſet, ὅσα καθ' αὑτὰ αἰσθητὰ πάσχει, hoc eſt, vt nos vertimus, quæ ab illis, ſubaudi ſenſilibus, afficiuntur. Qua in re interpretes etiam, qui hunc locum verterunt, hallucinati ſunt. Sed iam demonſtrationẽ exponamus. Maximè, inquit, aliorum, hoc eſt eorum, in quibus fortaſſe alteratio eſſe poſſit videri, in figuris & formis, atque habitib. eorumq; acquiſitionibus & depoſitionibus eam inueniri quiſpiam putauerit, at in horum nullo inuenitur, qualitatum igitur ſenſiliũ, ſeu patibilium duntaxat propria eſt. Huius rationis maiorẽ propoſitionem, quòd per ſe nota videatur, non monſtrat. Nam cum alteratio qualitatis ſit, huius autem quatuor modi, ſeu genera ſint, habitus, & diſpoſitio, naturalis potentia & impotentia, patibilis qualitas, forma & figura, quorũ generum qualitatibus patibilibus demptis, primum & quartũ maximè eſſe videntur qualitatum. ſecundum non ita, cum naturales potentiæ, & impotentiæ ad ſubſtantiam ita poſſint referri, vt ad qualitates, merito quiſpiam cenſuerit, in habitibus & figuris maxime aliorum omnium alterationem inueniri. Adiecit autem habituum, & figurarum ſumptiones & depoſitiones, quòd ſi alteratio ad figuras, & habitus pertineat tum maximè pertineat, cum acquirũtur aut amittuntur. Porrò in figuris & habitibus, eorumque aut acquiſitionibus, aut amiſſionibus alterationem non eſſe, quæ erat rationis aſſumptio, demonſtrat, ac in figuris quidem primum ratione eiuſmodi. Quod figuratur, cum figuram acceperit, perfectumq; fuerit, eo nomine amplius non nominat, quo, antequã figuram acciperet, nominabatur, quod aũt alteratur, nomen ſuum poſt alterationem retinet, figurari igitur non eſt alterari. Cuius rationis propoſitiones exemplis expoſuit. Aes quod forma ſtatuæ figuratur, cum figurã eiuſmodi acceperit, non amplius ęs dicitur. Similiter cera, è qua pyramis fingitur, & lignum, è quo fabricatur lectica, cũ formis eiuſmodi fuerint figurata, neque hoc, lignum, neque illa cera nuncupabitur. Tantum, inquit poſſunt ex materia denominari, vt ſtatua ænea dicatur, pyramis cerea, lectica lignea. At ſi æs aut cera calefiant, frigeſcant, humectentur, exiccentur, dureſcant, poſt alterationem & qualitatum eiuſmodi adeptionem idem nomen retinebunt, & æs calidum, frigidum, humidum, ſiccum, durum dicemus, item contra, ipſum calidum aut frigidum æs dicetur. Quæ viciſſitudo in figuris eſſe non poteſt. Etſi enim ceram Pyramidem eſſe, aut æs ſtatuam, fortaſſe aliquis concedat, non tamen propterea ſtatuam æs eſſe, aut pyramidem ceram poterit affirmare. Si igitur (inquit) id quod factum eſt, hoc eſt, quod figurã accepit (nam τὸ γιγνόμενον pro materia & ſubiecto hoc in loco vſurpauit) ex figura & forma non nominatur, ita vt dicamus ęs eſſe ſtatuam, ceram pyramidem, aut contra, quod autem alteratum eſt, ex affectionibus, & alterationibus denominatur, cum dicamus æs album eſſe calidum, aut frigidum, ſequitur vt figurarum generatio non ſit alteratio. Generationem autem nomina, figuræ acquiſitionem, iuxta id quod in primo huius operis dictum eſt, aliqua generari figuratione, & illa quidem ſimpliciter & omnino, cum fieri ſimpliciter dicantur, non fieri hæc aut illa: ſtatua enim ſimpliciter fit, non talis, hoc eſt alba aut nigra. Simplicius inquit figurationem inter generationem, & alterationem, mediam eſſe, ſed ad generationem magis inclinare, quod in ea ma-

teriæ nomen non retineatur, vt nec in generatione. At vero à materia denominari, cauſam eſſe, cur à generatione diſſideat, & cum alteratione conueniat; ſiquidem ſphæram, æneam dicimus. Sed hoc in generatione quoque ſimplici inueniri (meo iudicio) videtur, cum hominem corporeum dicamus, & quæ ex elementis conſtant, elementaria, vt ob hác cauſam figuratio à generatione minimè diſſideat, ſed potius, quòd generatio verè ſimplex in ſubſtantijs habeatur, figuratio in accidentibus. Auerrois de figuratione animatorum ſermonem eſſe tantum putauit, neſcio vnde ductus: item, cum aliam lectionem, cuius ſupra meminimus, ſecutus eſſet, de raritate, & denſitate multa affert, ſiquidem lectio alia poſt id, quod dicitur, in figuris & formis exiſtimari poſſe alterationem eſſe, hoc habet. Videtur enim in his alteratio eſſe, ſed non eſt: at cum quædam alterãtur, hæc fiunt, cum denſatur, videlicet, ac rareſit, aut caleſit, aut frigeſcit materies ipſa. Quæ verba in lectione, quam ſequimur, nunc ſubijciuntur.

Abſurdum item hoc modo dicere videri poſſit, hominem aut domum, aut ex his, quæ genita ſunt, aliud quidpiam, alteratum eſſe. Sed vnum quodque aliquo quidem alterato genitum eſſe fortaſſe neceſſe eſt, veluti materia denſata, aut rarefacta, aut calida frigidaue reddita. Sed tamen quæ oriuntur non alterantur, nec e rum ortus alteratio eſt.

Alia rõ videtur eſſe ad docendum, figurarum, ſeu formarum alterationem non eſſe, quæ ratio ex natura mutationis, qua in lucem produntur, quæ quidẽ generatio eſt, ducatur. Fieri.n. domus, item ſtatua dicitur, perinde atque homo, cũ gignitur. Abſurdum igitur eſſe inquit pronũciare, hominẽ, aut domum, aut aliud, quod factum ſit, qua parte factum eſt, alteratum eſſe, cum generatio ab alteratione diſſideat. Sed cum hæc generatione fiant, non alteratione, aliquid tamen in eorum ortu, alterari fortaſſe neceſſarium eſſe ſubijcit materiam quidem, è qua fiunt, caleſieri, frigeſieri, denſari, rareſieri, alijsque alterationib. aſſici, ipſa tamen quæ ſiunt, non alterari, nec ipſorum generationes, alterationes eſſe. Fortaſſe aũt dictum eſt, ꝙ non omni in generatione alteratio requiri videatur, cum multæ res ab arte fiant, ꝑter omnem alterationẽ: quomodo ſi ſcamnum è ligno, aut ſtatua ex eo ipſo efficiatur. Sola enim detractione fit, qui generationis modus ab eo diuerſus eſt, in quo eſt alteratio, vt in primo huius operis Ariſtotelis tradidit, cum generationis ſimpliciter modos doceret. In generationib. naturalib. alteratio neceſſaria qua ad formã accipiendã materia præparetur, quam nunquam accipiet, niſi præparata, quod alteratione fit, vt calefactione, rarefactione & alijs ſimilib. Hanc exiſtimo cauſam fuiſſe, cur de figuris animatorũ Ariſ. loqui, nõ de alijs, Auer. exiſtimauerit. ille.n. alteratione inducuntur, quõ & eorundem forma. Quod autem alteratio generationem comitetur, ſolitus eſt Auerrois dicere alterationis finẽ eſſe generationem, hoc eſt, generationi alterationem perpetuo anteire, cuius alterationis generatio eſt finis. Ita igitur conſtat, figurarum alterationem non eſſe.

Atqui nec habitus, nec corporis virtutis. Habituum enim alij quidem, virtutes, alij vero, vitia, ſed nec virtus nec vitium alteratio eſt. Verum virtus, perfectio quædam eſt. Nam vnum quodque perfectum tunc dicitur, cum ſuam ipſius virtutem nactum eſt, quippe cum maxime ſecundum naturam tum habeat. Vt circulus perfectus, cũ maxime circulus optimus factus fuerit. Vitium vero, huius interitus eſt, & remotio ab eo. Vt igitur nec perfectionem domus, alterationem dicimus, (abſurdum.n. eſt ſi domus faſtigium & tectum, alteratio eſt, aut ſi cum tegitur domus, faſtigiumque accipit, alteratur, & non potius perficitur) ita in virtutibus & vitijs, & his qui habent, aut accipiunt, res habet. hæ enim perfectiones ſunt, alia, remotiones, quare non alterationes.

Planum eſt, demonſtrari, habituum alterationem non eſſe, hoc eſt, alteratione non comparari. Nam quod ait, at neq; habitus, neq; corporis virtutes, perinde eſt, ac ſi dixiſſet, neque habitus neque corporis virtutes, formæ ſunt, & qualitates, quarum ſit alteratio, quæue alteratione acquirantur. Habitibus autem virtutes corporis adiecit, non quia ab eis diuerſæ ſint, cum ſtatim ſubijciat, habituum alios, virtutes eſſe, alios, vitia, ſed quòd in corporis virtutibus alteratio videri maxime poterat, potiſſimum cum alteratio, illorum acquiſitionẽ comitetur, parumq; ab ea differat, vt de ſanatione & ægrotatione, quæ alterationes quædam videntur, paulo poſt docebitur. Ita autem monſtrat, habituum alterationem non eſſe, vt habitus omnes in virtutes & vitia primum diſtribuat, deinde oſtendat alterationem in eis non eſſe, ac primum quidem in corporis vitijs, & virtutibus, tum in iji, quæ ſunt animi, cum duplex hoc genus, & virtutum & vitiorum inueniatur, quanquam ratio, quæ primum affertur, ad omne virtutum vitiorumque genus poſſit accommodari. ea autem eiuſmodi eſt: Quod ſuam ipſius perfectionem accipit, alterari non dicitur, ſed potius fieri quomodo domũ, cum tegitur, faſtigiumque illi imponitur, alterari non dicimus, ſed fieri. At rei cuiuſque perfectio, propria eſt virtus, perfectumque, quòdque tum dicitur, cum propriam eiuſmodi nactum eſt virtutem, quippe cum ſecundum naturam maximè tum habeat, quomodo perfectus circulus dicitur, qui optimus eſt, hoc eſt virtutem ſuam, qua res quæque in ſuo genere bona dicitur, accepit. Conſequitur itaq; vt in virtute alteratio non ſit. Quod ſi in virtute non eſt, neque in vitio eſſe poteſt, cum vitium virtuti aduerſum ſit. & à perfectione propria diſceſſus, contrariorumque eadem planè ratio habeatur, potiſſimum in motu, qui è contrario eſt ad contrarium. Virtute ergo informari, alterari non eſt, ſed perficit in vitium cadere, à perfectione eſt recedere, quod interitus eſt genus, non alterationis, cum res tunc à naturali ſua conſtitutione dimoueatur, in qua tum ſolum cum eſt, proprie eſſe conceditur. Hæc Ariſtotelis ratio eſt. In qua virtutem communiter definit, eiuſque officium deſcribit, & cum res quæque perfecta eſt, ac ſecundum naturam habet, aperit, quorum omnium præclara eſt admodum, eademque iucunda cognitio. De virtutis autem officio, & natura, & quemadmodum vnumquodque ſecundum propriam virtutem rectè perficiatur, in primo Ethicorum traditum eſt. In ſecundo etiam adiectum eſt, quonam modo eius, cuius eſt, actiones virtus perficiat. Cuiusque autem rei propriam eſſe virtutem, in primo Politicorum exponitur, Gorgiamque virtutum naturam & diuerſitatẽ melius, Socratẽ, explicaſſe traditur, cum eandem viri & vxoris virtutem eſſe Socrates tradidiſſet, quod ita non habet. Neque vero hoc tantum in hominibus verum eſt, ſed in beluis, plãtis, & rebus omnibus inanimatis, nec tantum in naturalibus, ſed in arte factis. Hominum, vt homines ſunt eadem eſt virtus, quæ eſt, ratiocinari poſſe, contemplari, & ea, quæ mẽtis propria ſunt, agere. Eorundem, vt muneribus diſtinguuntur, diſtinctæ ſunt virtutes: namque viri alia eſt virtus alia vxoris, alia domini, alia ſerui, alia patris alia liberorum, alia magiſtratus, alia ſubditorum. Singulę animantium ſpecies propriam habent virtutem: item plantarum ſingula genera, lapidum, metallorum, qua virtute ſi deſtituantur, naturalites non ſunt affecta, neque id præſtare poſſunt, cuius gratia à natura ſunt inſtituta, quomodo ſi equus aut currere, aut ferre hominem non poſſit. Serra propriam virtutem habet, quæ eſt ſecandi: ita res aliæ omnes arte factæ. à qua virtute ſi diſcedant, æquiuocè tantum talia dicentur. Ex quo patet, cum in virtute, rei cuiuſque perfectio poſita ſit, nec antea perfecta dici aut naturaliter ſe habere vlla res queat, quàm virtutem ſuam acceperint, comparãdo eam, nihil alterari, ſed potius fieri, cum ea mutatio qua, res, cum non eſſet, exiſtere incipit, perfectionemque ſuam acquirit, generatio dicatur. Pulcherrimo autem & admirando exemplo (inquit Simplicius) Ariſtoteles vſus eſt, circulũ dicens tũ

perfe-

perfectum eſſe, cum optimus eſt, hoc eſt, cum ſuam habet virtutem, naturaliterq; affectus eſt. Indicauit enim, vt circulum, niſi perfectus ſit, virtutemque ſuam habeat, circulum non eſſe, ita nec res alias naturaliter habere, niſi perfectæ ſint, ſuamq; virtutem ſint nactæ, quod quidem (vt Auerrois ait) tempore fit indiuiduo, cum & perfectio eiuſmodi indiuidua ſit, ob eamque cauſam alteratione nõ acquiritur, quod alteratio, cum ſit motus, fiat in tempore. Ex his autẽ, quæ de cuiuſque virtute, eiuſque officio & natura, & quemadmodum rem quanque, & actionem eius perficiat, quæ ſi non adſit, æquiuoce illa talis dicatur dubitationes à Simplicio propoſitæ facilè diluuntur, cum ait in homine animam eſſe, quę eadem manens, pręter generationem & interitum ex virtute ad viti mutetur, & contra: non eſſe igitur acquiſitionem virtutis, hominis generationem, neque illius amiſſionem, interitum, præterea nec exemplum, quod de tecto & faſtigio domus allatum eſt, ſimile eſſe, cum illa ſint partes domus, quæ cum non, aiunt, imperfecta ſit domus neceſſe eſt, virtutes autem & vitia, habitus accidentarios aduentitiosque eſſe, non partès animæ aut hominis, cum accedant & recedant, homine non intereunte. Hæ igitur & ſimiles dubitationes diluũtur, quoniam virtutes ita homines & res alias perficiunt, vt quanquam partes non ſint, interdumque abeſſe poſſint, tamen niſi adſint, imperfectas res ipſas manere neceſſe ſit nullamque actionem propriam efficere, quæ cum fieri nõ poteſt, æquiuoce talis res dicitur, cum res quęque munere ſuo ſit definita.

Præterea dicimus, virtutes omnes in his quodammodo eſſe, quæ ad aliquid referuntur. Namque, eas quæ ſunt corporis, vt ſanitatem, & bonum corporis habitum, in calidorum & frigidorum aut internorum inter ſe, aut ad continens temperamento & commenſuratione ponimus. Similiter pulchritudinem & robur, & alias virtutes, atque etiam vitia. Vnaquæque enim & vnumquodque quodammodo ad aliud refertur, & ad proprias affectiones aut bene aut male eum, qui eis præditus eſt, diſponit. Propria autem ſunt, à quibus gigni, atque corrumpi aptus eſt. Cum igitur, quæ ad aliquid referuntur, nec ſint alterationes, nec earum ſit alteratio, nec generatio, nec vlla omnino mutatio perſpicuum eſt, neque habitus, neq; habituum abiectiones & ſumptiones, alterationes eſſe.

Docta eſt, & efficax altera hæc ratio, qua nec virtutum, nec vitiorum alterationem eſſe, ex eo, quod ex his ſint, quæ ad aliud referuntur, demonſtrat: in illis enim neque alterationem eſſe, neque omnino vllam mutationem, in quinto huius operis oſtenſum eſt. At virtutes & vitia ex horum eſſe numero de his, quæ ad corpus pertinent, in his verbis docet, paulo poſt idem oſtenſurus in his, quæ animi ſunt propria. Sunt autem tres in ſumma corporis virtutes, ſanitas, pulchritudo, & robur, quæ Ariſtoteles hoc in loco commemorauit. In ſanitate comprehendo bonum corporis habitum, qui Græcis dicitur εὐεξία. Nam cum ſanitas & Galenus ait in libro qui de bono habitu inſcriptus eſt, amplam ſatis latitudinem habeat, cum intenditur, à priſcis Philoſophis ac medicis εὐεξία, nominatur. Quo fit (inquit ille) vt bonus habitus optima quædam ſanitas exiſtimetur, ideoq; in corporib. probatiſſimę conſtitutionis gignatur: ac ſi quiſque optimam ſanitatẽ minimè adeptus eſt, nec ipſum quidem bonum habitum poterit adipiſci. Sed quomodocunq; ſanitas & bonus habitus inter ſe habeant, hoc commune illis eſt quod vtrunque in temperamento & commenſuratione elementorum corporis poſitum eſt, quæcunque illa ſint elementa, aut calidum frigidum, humidum & ſiccum, vt Ariſ. ſententia eſt, & ante ipſum Hippocratis, eſt autem Galeni, ſeu corpoſcula & meatus, quos Græcè ὄγκους καὶ πόρους nominant, vt alijs placuit, ſeu inſectilia & incompatibilia, vt Democritus tradidit. Quam commenſurationem aut ipſorũ inter ſe elementorum, quæ ſunt in corpore, eſſe ait Ariſtoteles, aut ratione habita ad continens, hoc eſt ad aerem qui ambit, ita vt non facilè ab eo, rebusque alijs tollatur. Maximam enim vim in ſanitate aut conſeruanda aut perdenda aer obtinet, vt Hippocrates tradit in libro de Locis, aere & aqua. Ideo Ariſtoteles in ſeptimo Politicorum ait, ſanitatẽ aliquo in loco habitantium, in loci illius temperie primum poſitam eſſe, tum in aquarum vſu. Ita igitur pater, ſanitatem atq; habitum bonum ad aliquid eſſe, cum in ſymmetria poſita ſint, eodem modo pulchritudo & robur ſe habent. Illa enim membrorum & coloris commenſuratio eſt & continuitas. ideo quibus adeſt, ijs bonus color, proportio membrorum, ac concinnitas ſuppetunt. de qua re Ariſtoteles in tertio Topicorum, & Galenus in eo libro (ſi eius ſit) qui De finitiones medicæ, inſcriptus eſt. Robur corporis firmitas eſt, ac vis inexpugnabilis ab ijs rebus, quæ corrumpere ipſum valent, quæ quidem firmitas in neruorum, & oſſium commenſuratione eſt poſita. His tribus corporis virtutibus ab Ariſtotele commemoratis adijciũt aliqui integritatem, quæ cunctarum partium eſt numeris omnibus abſolutarũ perfectio atque commenſuratio. Iam ſi virtutes iſtæ ad aliquid referuntur, vitia quoque eiuſdem eſſe generis neceſſe eſt quippe cum incommenſurationes quædam ſint, ægritudo quidem primarum qualitatum, deformitas verò, coloris & membrorum, robur, neruorum & oſſium. Inquit autem Ariſtoteles has virtutes, vitiaque, probè aut prauè corpus ipſum ad proprias affectiones probè aut praue diſponere, proprias autem affectiones eſſe à quibus gigni, aut corrumpi aptum eſt. Quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet virtutes, veluti ſanitatem, robur, pulchritudinem, corpus ita diſponere atque præparare, vt ab his non lædatur, quibus, ſi temperiem habuerit, conſeruari, ſi ab intemperie receſſerint, interire eſt aptum. Cuiuſmodi ſunt ipſæ primæ qualitates. facile enim ad mutationes, tum ab aere ambiente, tum ab alijs rebus accipiendas corpus redditur. Quod difficile ab eiuſmodi rebus pati poterit, ſi virtutibus quæ dictæ ſunt præditum erit.

Sed generari quidem fortaſſe & interire eos quibuſdam alteratis neceſſe eſt, quomodo & ſpeciem ac formam. Veluti calidis & frigidis, aut humidis & ſiccis, aut ijs, in quibus primis inſunt. In his enim quodcunque vitium & virtus eſſe dicitur, à quibus id quod habet, alterari eſt aptum. Namque impatibile, vel vt oportet patibile virtus efficit vitium autem contrario modo patibile, atque impatibile.

Quod antea tradidit de figuris, earum quidem alterationem non eſſe, ſed tamen quibuſdam alteratis fortaſſe fieri, nunc de habitibus, hoc eſt, virtutibus & vitijs docet. Id eo ſpeciei & formæ ſimilitudinem affert, figuram & formam, intelligens de qua locutus eſt. quanquam & formis (vt aiũt) ſubſtantialibus poſſit accommodari, quantum cum alteratio nulla ſit, generatio tamen eſt, præeunte alteratione cũ materiam alterari ac præparari oporteat, quæ præparatio ſi non ſit, formam accipere non poteſt. Videtur vero de eiuſmodi formis hoc dictum eſſe, cum εἶδος vocabulum, id genus formæ propriè ſignificet. Alterari autem inquit ea, in quibus inſunt ſeu virtutes, ſeu vitia, quemadmodum calidũ frigidum, humidum, & ſiccum, aut eiuſmodi alia elementa, ſi ſanitas acquiratur, aut ęgritudo. At vero alterationem virtutibus hiſce ac vitijs præire, hac ratione videtur confirmare, quod in ijs inſint, à quibus alterari corpus aptũ eſt, virtute aut vitio affectum. Etenim virtutem corpus reddere impatibile, aut, vt oportat patibile, vitium contrario modo. Quamobrem cum à qualitatibus patibilib. alterari corpus ſoleat, non ab alijs, in illis virtus erit, veluti ſanitas, & vitium contrarium, ideoque alterationem illarum, ſanitatis & vitij generationi oportebit anteire. Vbi aduertendum eſt (vt annotauit Simplicius) non ſimpliciter impatibile virtutis beneficio corpus reddi dixiſſe, ſed aut impatibile, aut vt oportet, patibile. Nec enim ſanitate impatibile omnino ſit

corpus, cum lantiſſima etiam corpora pati videamus, & in ægritudines incidere. Patibile ergo, vt oportet, id eſt mediocriter, & ab his, à quibus affici conuenit, redditur. quomodo & anima virtutum moralium efficientia non prorſus affectibus liberatur, neque ἀπάθειαν acquirit, ſed eos moderatur, vt tum ſoluni, cum oporteat, & quemadmodum opoetet, ipſis locum tribuat. Vitij ſeu corporis, ſeu animi contraria eſt, natura, quippe quod ſubiectum ſuum idoneum reddit, vt aut afficiatur cum non oportet, & à quibus non oporter, aut cum oportet, & a quibus oportet, nullo modo afficiatur. Quod in ægritudine licet videre qua aptum corpus ſit, vt à quibuſuis qualitatibus queat alterari. Cum igitur patibile atque impatibile eo modo, quo dictum eſt in virtute ac vitio corpus reddat ad qualitates patibiles duo hęc pertineant neceſſe eſt, quamobrem & illarum alterationem pręire, cum è ſano corpus fit ægrum, aut ex ęgro ſanum. Sed mirandum eſt, quod ait, virtutes eiuſmodi & vitia neceſſario acquiri aliquo alterato, cum tamen generationem eorum eſſe, & omnino vllam mutationem negauerit. Niſi dicamus (vt ait Simplicius) generari hæc dici, non per ſe, ſed quibuſdam alteratis, quod eſt veluti ex accidenti fieri, id quod libro quinto conceſſum eſt, cum diceretur ea, quæ ſunt ad aliquid, ita affecta eſſe, vt altero mutato, alterum verè affirmaretur. Solum autem per ſe in his, quæ ſunt ad aliquid, generationem eſſe, aut vllam mutationem, negatum eſt.

Similiter res habet in habitibus animæ, quum & ipſi ex eorum ſint numero, quæ ad aliquid referuntur. An virtutes quidem, ſint perfectiones: vitia vero, amotiones. Præterea virtus ad proprias affectiones rectè diſponit, vitium nõ rectè. Quare nec ipſæ erunt alterationes nec igitur abiectiones, aſſumptioneſque eorum. Oriantur autem, cum ea pars, quæ ſentit, alteratur, neceſſe eſt. A ſenſibus vero alterabitur. Omnis nanque moralis virtus in voluptatibus corporis, & doloribus verſatur. Hæ vero aut in actione, aut in memoria, aut in ſpe. Ac illæ quidem in actione, ſenſu habentur, qui ab aliquo ſenſili mouetur. Quæ autem in memoria & ſpe, ab hac proficiſcuntur. Aut enim recordantes quibus affecti ſunt, aut quæ expectant ſperantes, delectantur. Quare neceſſe eſt eiuſmodi omnem voluptatem è ſenſibus oriri. Quoniam autem voluptate aut dolore excitato vitium & virtus inſunt, (in illis enim verſantur) voluptates autem & dolores, partis ſentientis ſunt alterationes, perſpicuum eſt, neceſſarium eſſe aliquo alterato hæc abijciantur et comparentur. Præterea ipſorũ generatio cum alteratione eſt, ipſa autem non eſt alteratio

In animi habitibus alterationem non eſſe, vt nec in corporeis, iiſdem rationibus, quibus in illis, demonſtret, ſimulque docet, etſi eorum non ſit alteratio, aliquo tamen alterato, videlicet parte ſentiente, in hominibus generari. Cumque vna rationum eſſet, quod habitus ad aliquid referrentur, eã primam affert, tum alia interpoſita, quæ ex virtutum ac vitiorum natura ducitur, ad aliquid referri ex eo, demonſtrat, quia animam ad proprias affectiones virtutes rectè efficiãt, vitia non rectè quòd etiam de corporeis habitibus iiſdem verbis eſt traditum, atque etiam cum dictum eſt, virtutem impatibile reddere, aut vt oportet, patibile, vitium contra. Poteſt autem in omnibus animę habituum generibus facile explicari. Nam cum duo eorum ſumma ſint genera, morales & intellectuales, vtrunque genus aut rectè, aut non rectè, animum afficit, virtutes quidem rectè, vitia non rectè. Morales virtutes in his animum afficiunt, quæ ad ſentientẽ partem cupiditateſq; pertinent. Vt temperãtia quæ, ita animam afficit, vt quæ guſtus & tactus ſunt propria (in illis. n. verſatur) tum ſolum, cum oportet, & quemadmodum oportet, perſequatur mediocremque ex eis voluptatem accipiat: Nec ſecus fortitudo in rebus terribilib. Intemperantia aũt, atque timiditas, contrario modo hominem afficiunt, vt nec cum oportet, quemadmodum, nec cuius gratia: aut in rebus tactilibus, & his quæ guſtatum mouent, aut in terribilib. velletur. Scientia, quæ eſt habitus virtuſq; mentis, eam talem facit, vt quæ eius ſcientiæ propria ſunt rectè contemplari, perſpicereq; valeat. Cuius contrarium ab ignorantia, quæ eiuſdem mentis vitium eſt, efficitur. Rectè igitur virtutes afficiunt, vitia non rectè. Quamobrem ad aliquid referuntur ideoque nec ea ſunt alterationes, nec eorum. At vero perfectiones, animæ virtutes eſſe, ſatis antea expoſitum eſt, cum de corporis habitib. ageretur. Quid vero eo homine imperfectius eſt, qui nullis informatur virtutibus, ſeu moralibus, ſeu intellectualibus? Hominem ſcientijs contemplatricibus non perfectum, ęquiuoce hominem eſſe Auerrois tradebat quanto magis æquiuoce, hoc eſt, nomine tantum, non item re ipſa, homo erit, qui nec ſcientia vlla, nec omnino virtute præditus eſt? Perfectiones igitur virtutes ſunt: vitia, à perfectione amotiones. Ideo eorum alteratio non eſt, ſed potius generatio & interitus, cum nihil alterari propriè poſſit dici, quod ſuam ipſius perfectionẽ accipit, aut amittit. Quod ſi alterationis vocabulum eis concedatur, impropriè conceditur, vt cum mens aut ſenſus aliquis dicitur alterari, quod Ariſtoteles de ſenſibus antea conceſſit, cũ doceret, id, quod alteratur, cum eo, quod alterat, ſimul eſſe. Sed quanouam nec ſenſus nec mens propriè alterentur, nec habituum animi ſit alteratio, alteratione tamen comparari Ariſt. tradit. Partem enim, quæ ſentit, à rebus ſenſilibus alterari, ſentientem autem partem intelligit, non ſolum ſenſum, is enim (vt diximus) propriè non alteratur, ſed concretum ex ſenſu & inſtrumento, vt id totum quod dicimus oculum. Cumque virtutes in morales & intellectuales (vt dictũ eſt) ſint diſtributæ, morales primum docet, non ſine ſentientis partis alteratione comparari. Ea autem ad hoc docendum ponit, quæ in Ethicis ſunt tradita, videlicet moralem virtutem in voluptatibus corporis, atque doloribus verſari, voluptateſque, corporis, aut in actione, aut in memoria, aut in ſpe poſitas eſſe, omnia autem hæc parte ſentiente alterata & mota ineſſe. ex quibus id concludit, quod inſtituit, morales virtutes præter ſentientis partis alterationem non fieri. porro in corporis voluptatibus doloribuſq; virtutes morales verſari, in ſecundo Ethicorum longa ſatis oratione Ariſtoteles monſtrauit, tum quod virtutes eiuſmodi in actionibus atque affectionibus verſantur, quarum omnium voluptas ſocia eſt itidemque dolor, tum quod virtutis acquiſitæ nullum aliud euidentius ſignum ſit, quam cum voluptate, ea omnia agere, quæ ad illam pertinent, tum quia ex doloris aut voluptatis non temere, & è re quauis, ſed è quibus oportet, & quando & quantum, capiendæ conſuetudine virtus gignatur. tũ denium alijs de cauſis, quas breuitatis gratia prætereo. Ad vero voluptatem doloremque corporis, aut in actione, aut in memoria, aut in ſpe poſita eſſe, explicatum quidem in Ethicis fuit, ſed in duodecimo etiam Metaphyſicorum qua de felicitate Dei diſſeritur, actioneſque omnes voluptatem habere docetur, aliqua ex parte attingitur. Ex eo enim (inquit) quod actionibus voluptas coniuncta ſit, vigilia, ſenſus, intelligentia, ſpes, & memoria, iucunda ſunt. Doceri autem facile poteſt, in his tribus omnem voluptatem, dolorẽque contineri. Voluptatem enim doloremque percipimus, aut rerum præſentium, aut præteritarum, aut futurarum. Quæ ex rebus præſentibus capiuntur, in actione cõſiſtunt, hoc eſt, in ſenſu, qui actu agat, & à re ſenſili actu moueatur. Quæ autem ex rebus præteritis, ad memoriam, quæ rerum eſt præteritarum, pertinent. quæ demum ex futuris, in ſpe ſunt poſita. Sed quæ voluptas aut dolor in ſpe memoriaque capitur, omnino ad actionem refertur, ſiquidem aut delectamur, aut dolemus, aut actu agentes, aut actionis præteritæ recordantes aut futuram ſperantes, quod ex duodecimo Metaphyſic. docui, vbi ob actiones voluptatem, & ſenſum & intelligentiam & memoriam & ſpem, eſſe iucunda dicitur. Quod etiam hoc in loco traditur, cum memoriam, & ſpem, ſeu voluptatem memoriæ & ſpei, cum alteratione ſenſus cõiunctã eſſe demõſtrat, quia delectemur, aut recordantes

dantes ea, quibus affecti fuimus, aut ſeparātes, illis ipſis quæ expectamus, affici. Omnia igitur ad actionem referuntur, aut præſentem, aut præteritam aut futuram. Iam vero corporis aut voluptatem aut dolorē, quæ in actione poſita eſt, ſententiam partium alteratione excitari, adeo notum eſt, vt demonſtrationem non requirat. Cum antem reliquæ in memoria & ſpe poſitæ ab ipſa actione proficiſcantur, nullā ſine alteratione in nobis oriri, aut à nobis repelli conſequitur. Eſt igitur voluptatum & dolorum generatio in nobis cum alteratione coniuncta, ſed alteratio eſſe non poteſt.

At neque eius partis animæ, quæ intelligendi vim habet, al teratio eſt. Sciens enim maxime in his eſt, quæ ad aliquid dicuntur. Hoc autem eo cōſtat, quod nullius facultatis motu antegreſſo ſcientia in nobis oritur, ſed aliquo ſuppetente. Etenim ex ſingulorum experientia vniuerſam ſcientiam nanciſcimur.

De ea animæ parte, quæ intelligit, eiuſque habitibus, id monſtrat, quod de parte irrationali ac ſentiente, habitibuſque ad eam pertinentibus, proximè mōſtrauit, hoc eſt, nec eam alterari, cum habitus eiuſmodi nanciſcitur, nec habituum eius alterationem eſſe, ait omnino vllam per ſe mutationem. Cum antem duas rationes antea attuliſſet, vnam, quod perfectiones eſſent, alteram quod ad aliquid dicerentur, hanc poſteriorem hoc in loco duntaxat attingit, altera ideo fortaſſe prætereita, quod notiſsimū eſſet, eiuſmodi partis intelligentis habitus, eius eſſe perfectiones. Ad aliquid vero hos habitus referri, in ſcientia, quæ ex eis vnus eſt, oſtendit, & ſcientiæ ipſius loco, ſcientē inducit. Sane & ad aliquid ſcientem, ſeu ſcientiam eſſe, conſtare ait, quia ſcientia in hominibus oriatur cum nulliut facultatis ſeu virtutis in eis motus anteceſſerit, ſed aliquo tantum ſuppetente, quod eſt, ſingulorum experientia, quæ cum adeſt, ſcientiam affatim homines nanciſcuntur. Quæ Ariſtotelis probatio ex eo, quod in quinto eſt traditum, vim habet, ea, quæ ſunt ad aliquid, ita ſe habere, quod altero mutato alterum præter ſui mutationem verè affirmetur, vt mutato eo, quod ad dextram eſt, & ad ſiniſtram, profecto reliquum, quod ad ſiniſtrā erat, dextrum fit præter ſui mutationem. Ita igitur ex ignaris ſcientes euadimus, mente non mutata, ſed ſingulorum tantum ſumpta experientia, eorumque cognitione ad imaginationem perducta. Hoc enim modo ſcientiam acquiri: non hoc tantum in loco, ſed etiam in ſecundi poſteriorum Analyticorum fine Ariſtoteles tradit. Ex ſenſu enim memoriā fieri illic docet, è memoria ſæpius de re eadem repetita experiētia, nam plures memorias, vnam numero experientiam eſſe: ab experiētia vero illa genita, aut ex vniuerſo, quod experientijs factum eſt, in anima quieſcente, artis principium atque ſcientiæ exoritur. Idem etiam de arte in primo Metaphyſicorum tradit. Quod exemplo monſtrare facile poſſumus. Vt ſi millies quis viderit elleborum bilem atram euacuare, ac rei eiuſmodi viſa multa in imaginatione ſeruet, è quibus multæ in eo excitentur memoriæ, experientiam proculdubio, & cognitionem de ellebori virtute bilem euacuāte comparabit, quæ ſi in animo fideliter ſedeat, & quotidie augeſcat, intelligatq; hanc vim in elleboro eſſe, & non aliā, vniuerſalis cognitio in mente affatim exoritur, videlicet elleborum atrā bilē euacuare, quod vniuerſale artis erit principium. Hæc Ariſ. tum hoc in loco, tum alibi de ſcientię generatione ſententia eſt. Quamobrem mirādum eſt Simplicium, virum ſanè doctiſtimum, in Alexandrum qui eam expoſuit, inuehi, aliamque huius loci, puriorem verioremque ſententiam eſſe affirmare, propterea quod fieri non poſsit, vt cognitio vniuerſa ex ſingulorum cognitione, quum ſint infinita, habeatur, neque eius cognitionis, quæ in mēte eſt, ea quæ in parte eſt ſentiente, author ſit & cauſa, vilior videlicet pręſtantioris. Mentem igitur rei vniuerſæ cognitionē perpetuo actu habere, ſingulorum, poteſtate. Ad quæ cum ſenſus reſpiciunt, mentem ea ex vniuerſo cognoſcere, non autem ex eis vniuerſum. De qua Simplicij ſentētia alias diſquiram: ne qood dici ſolet, *to parergon ergon* exuperet. Nūc tantum dico ſingulorum omnium cognitionem neceſſariā non eſſe, neque aliquid impedire, quominus qđ vilius eſt, inſtrumentum quoddā ſit præſtātioris generandi. quo quidē modo ſingulorū cognitio ad vniuerſi cognitionē ſe habet.

Nec ſane actio generatio eſt, niſi aſpectum & tactum generationes eſſe quiſpiam inquit, eiuſmodi n. eſt actio. Rurſus vſus & actionis, generatio non eſt, niſi aſpectus & tactus generationem eſſe aliquis exiſtimet. Atque agere ſimile eſt his.

Non ſolum ſcientia alterationem non eſſe, nec alteratione comparari Ariſtoteles voluit mōſtrare, ſed neque ipſius ſcientiæ actionem & vſum, hoc eſt, contēplationem ipſam, neque ipſius vſus & actionis generationem eſſe, id quod in his verbis facere manifeſtum eſt. Cumq; hoc per ſe notum quodammodo videretur, nihil aliud ad id monſtrandū affert, quam quod non magis actio eiuſmodi aut ipſius generatio eſt: quam aſpectus ſit aut tactus, & putare, aut actionē talem, vſumque, aut eius, generationem eſſe, perinde ſit, atque exiſtimare, aut aſpectum & tactum, aut ipſorum, generationes dici. Simile enim his ſenſus actionib', ſcientię actionem & vſum eſſe. Vt igitur nemo eſt, qui in animum ſibi induci patiatur, aut aſpectum & tactum aut ipſorum, eſſe generationes, quum momento fiant nihilq; eiuſmodi actionibus gignatur, ita neminem eſſe rationi conſonum eſt, qui aut contemplationem, quæ ſcientiæ actio & vſus eſt, aut ipſius contemplationis generationem eſſe exiſtimet. Quod ſi generatio non eſt, nec alteratio erit, quæ tēpus in quo fiat, magis requirit. Hęc tamen cū dicuntur, de generatione per ſe intelligenda ſunt. Nanq; ex accidenti generari conceduntur. Quanquam accidentis poſita definitione, vt ex accidenti generentur, non facile fuerit monſtrare.

Scientia autem à principio, acquiſitio, generatio non eſt, nec alteratio. Cogitationē enim eremeſai cai ſtenai, hoc eſt, in quiete & ſtatu poni, id demum epiſtaſthai, hoc eſt ſcire & ſapere dicimus. Ad mutationem autem, quæ eſt ad ſtatum, generatio non eſt, cum omnino nullius ſit mutationis, vt antea eſt dictū.

Primam ſcientię à principio acquiſitionem intelligit, cū homo poſt pueritiam aut infantiam ſciētiam addiſcere incipit, quod tum primum aptus ad illam perdiſcendā factus ſit, qui antea ob inſtrumentorum ad ſcientiam deſeruientium agitationem, & motum perpetuum, fuerat ineptus. Puerorum enim & infantium partes oēs in motu ſunt continenti, tum quod plurimum ſint humidæ, tum quia copioſius aluntur & augeſcunt. Quo fit, vt ſpecies rerum quæ ſentiuntur, imprimi in imaginatione nō poſsint, neq; impreſſæ, fideliter & diu retineri, quomodo nec in aqua commota rerum obiectarum imagines exprimuntur, aut conſpiciuntur, neque in eo, quod valde humidum eſt & fluit, vt in cera liquefacta, aliquid imprimitur. Cum autem imaginatione, rerum ſpecies deſint ſciencia eſſe non poteſt, quippe quæ è ſingulorum experientijs, quarum ſpecies in imaginatione ipſa retinentur, vt dictum eſt, exoriatur. Vt ergo ad ſcientiam a principio accipiendam idonei efficiamur, inſtrumētorum ad eam ſeruientium, qualia ſunt ſenſuum, & imaginationis potiſsimum inſtrumēta, agitationem & motum ceſſare, & tranquillitatem in eis comparari neceſſe eſt. Ita vero tranquillitate eiuſmodi ſciētia comparatur, vt tū, cum in eam partes, quas dixi, mutantur, tranquillæque eſſe incipiunt, ſcientia quoque in nobis ineſſe affatim incipiat, non aliter atque in aqua agitata, rerum è regione poſitarū imagines, cum illa primum quieſcit, fitq; immobilis, cōſpiciuntur, quæ antea ob motum, & agitationem videri non poterant. Hanc igitur ſciētiæ à principio acquiſitionem, generationem inquit non eſſe, neque item alterationem, nos etenim ſcire & ſapere ob eam cauſam dici, quod cogitatio noſtra, quæ inſtrumentorum corporeorum merito, in agi-

tatione

tatione ante erat in ſtatu & quiete ſit poſita, ad quem ſtatũ ſcientiam comparando proficiſcatur, aut ſcire ſtatus ille eſſe quodammodo videatur, aut profecto ad ſtatum. Quare cum ad eiuſmodi perfectionem quę ad tranquillitatem eſt, generatio non ſit, neque omnino ad vllam aliam mutationem, vt in quinto eſt traditum, primam illam ſcientię acquiſitionem generationem nõ eſſe. At vero nos ſcire, ob eam, q̃ dicta eſt, cauſam, ex vocabulo *epyſtheme*, ſeu *epiſthaſthai* quod eſt ſciẽtia, ſeu ſcire, Ariſtot. docet, vt *epyſtheme* dicta ſit à verbo *iſtaſtai*, quod eſt ſtare, aut ad ſtatum ſedere, quia ſcientia tum inſit, cum mẽs ſtatum nãciſcitur. Hoc idem de ſcientia problemate vltimo ſectionis trigeſimæ pronunciauit, cum quæreret, cur in ſomno grauiſſimo ac ſuauiſſimo ſomnia non appareant, An (inquit) quod ſenſus & intelligẽtia ſuo officio tum fungi poſſunt, cum animus tranquillus eſt, & quieſcit: vnde & *epiſtheme* videtur eſſe, quia animam *iſtesi*. Cum enim mouetur & vagatur, fieri non poteſt vt aliquid ſentiatur, aut intelligatur. Ex quo etiam fit vt amẽtes ſint pueri, ebrij, & inſani. facit etenim calor, qui nimius in his eſt, vt motu plurimo vehemẽtiſſimoque inquietentur, quo motu deſiſtente prudẽtiores eſſe incipiunt. Cum enim vis illa intelligendi ſedata eſt, facilius ſiſtitur. Hæc ibi. quorum ea, quæ ad pueros attinent, in ſequentibus verbis ſubijcientur. Adjcit eodem in loco, ſomnia videri, cum anima tranquilla eſt, in ſomnis autem grauiſsimis agitari, iõ ſomnia nulla apparere. Ita vero & Plato in Timæo primã ſcientiæ fieri generationem videtur docuiſſe. Sed hoc diſcriminis eſt inter Ariſtotelem & ipſum, quod Plato ſcientiam animabus cõgenitam, ſed ob fluxum corporum, in quę detruduntur, quodammodo obliteratam ponit, vt cum motus ille ceſſat, non prima omnino ſit ſciẽtiæ acceptio, ſed recordatio quædam. Ariſtoteles vero mentem in ſingulis initio nudam, omniſque ſcientiæ expertem ſtauit, ineptamq; etiam ob motum ad illam perdiſcẽdam quo ceſſante illam primum nanciſcatur. quãquam ſimilitudines quas mox afferet, in Platonis ſentẽtiam eum deſcendere quoddammõ declarent. De qua re alias. At vero ſcientiæ acquiſitionẽ primam, alterationem non eſſe, in ſecundo de Anima his verbis tradidit. Id (inquit) quod poteſtate cum ſit pręditum, diſcit ſcientiamque percipit ab eo, quod actu eſt, vimque habet docendi, vel non dicendum eſt pati, quemadmodum dictum eſt, ad duos alterationis modos eſt, quorum vnus ſit in priuantes affectiones, alter in habitum naturamque mutatio. Hæc ibi. In quibus à vero alterationis genere prima ſcientiæ perceptio remouetur, in altera autem collocatur, quod eſt ad habitum.

Præterea quemadmodum cum ab ebrietate, aut ſomno, aut morbo in contraria quiſpiam mutatur, non iterum ſcientem factum eſſe cum dicimus, quanquam antea ſcientia vti nõ poſſet, ſic ne tum quidem, cum à principio habitum comparauerit. Quod enim anima ob moralem virtutem ſedetur, prudens aliquis fit & ſciẽs. Quocirca infantes nec diſcere poſſunt, nec ſenſibus perinde dijudicare, atque ſeniores, cum multa in eis perturbatio ſit & motus.

Quod de prima ſciẽtiæ acquiſitione tradidit, ebriorum, dormiẽtium, atque ęgrotãtium ſimilitudine atque exemplo confirmat, quos omnes ſi contigerit ſcientes eſſe, antequam in ebrietatem incidant, aut ſomno & ægritudine teneantur, quanquam tum ebrij ſunt aut ęgroti, dormienteſùe, vti ſcientia illa non poſsint, eam tamẽ rurſus illos acquirere aut in eis generari, poſtquam ab ebrietate, ęgritudine, aut ſomno fuerint liberati, haudquaquam nos dicere. Itaq; nec eos, qui à principio ſcientiam naciſcuntur: non enim, aliunde ſcientiam in eis ineſſe, quàm quod mens tranquillitatem adepta ſit, ob eãq; cauſam & eos, qui valde ſunt pueri, quia in motu ſunt vehementi, ad diſcendum aptos nõ eſſe, nec ſimiliter vt ſeniores poſſe dijudicare. Sed mirandum ſubit (vt etiam Simplicius annotauit) quomodo ad eorum ſimilitudinem, qui ſcientiam primũ accipiũt, eos adducit, q ſciẽtia imbuti, impedimento tñ aliquo, ne ex illa agant, detinentur: quales ſunt ægroti, ebrij, & dormientes. In his enim vere ſcientia rurſus generari non dicitur, in alijs non rurſus quidem generatur, ſed generari primum videtur. Nec vero hoc probandum erat, ſcientiam in illis rurſus non generari, ſed omnino non generari, neque tum etiam, cum primũ comparatur. Quod ſi, qui primum diſcũt, ebrijs aut dormientibus ſimiles ſunt: in Platonis proculdubio de recordatione ſententiam Ariſtoteles incidet, quam alibi refutauit. An dicendum eſt, ſimilitudinem ea tantũ parte eſſe, qua in neutris rurſus ſcientia oritur, & neque hi, neque illi ex ſcientia agere poſſunt, ægroti quidem, & dormientes, quod impediuntur, etiam ſi habitu ſint præditi: alij, quod habitu ſcientiæ careant: vtrique autem alicuius rei amotione nanciſcantur, hi quidẽ ægritudine, aut ſomno ſublato facultatem agẽdi, alij agitatione & motu ceſſante habitum. Sed cum ea, q̃ tradidi Ariſtotelis ſit ſententia, an eiuſmodi ſimilitudines ſint accommodatæ, diligentius fortaſſe eſt inquirendum. Cumque antea dixiſſet nos ſcire dici, quia anima in ſtatum mutetur, nunc ex morali virtute ſedationem eam fieri adijcit. Quem locum Simplicius non expoſuit, quod in exemplari ab ipſo probato eum fortaſſe non legerit, aut Ariſtotelis non eſſe iudicauerit, vt qui omnino à vero alienus videatur, cum ſedatio in pueris, naturaliter & ex ætate proficiſcatur, non ex morali virtute. Niſi dicamus, vt poſt, quãquam obſcure & breuiter, tradet, morali virtute ab appetitionibus atque cupiditatibus, quæ à ſcientia capienda hominem impediunt, animam ſedari. Quæ de infantibus & paruulis tradit, experientia comprobantur, vt quos ad diſcẽdũ ineptos eſſe, & rerum ſenſilium differentias minus exquiſitẽ, q̃ ſeniores & ætatis magis prouectæ, dijudicare videamus. Qđ in agitationem motumque humorum in illis non aliter refertur, atque in valde ſenibus & decrepitis in nimiam ſiccitatem, quæ non minus ſpecierum receptioni impedimento eſſe ſolet, quam nimius humor in pueris.

Sedantur autem & ad ſtatum à natura perducuntur, in quibuſdam vero ab alijs, at in vtriuſque aliquo eorum, quæ ſunt in corpore, alterato, veluti in vſu & actione cum experrectus ſit, & ſobrius factus.

Duas motus eius, qui in prima ætate eſt, ſedationis cauſas tradit, videlicet naturam, & alia quædam: per alia, eductionem, diſciplinam, & moralem virtutem, cuius etiam ante meminit, intelligens. In alijs autem hæc ſedare inquit: in alijs naturam. Quem locum bifariam Simplicius interpretatur. Primum inquit naturam agitationem eam ſedare, q ad ſenſuum attinet actiones, quæ, cũ adeſt tranquillitas, magis exquiſitæ efficiuntur, vel qua vero, appetitiones compeſcere, adiuuante tamen natura. Tum ait naturam in ſuis omnibus motionibus ſeu ad ſenſum, ſeu ad cupiditatem attinentibus, tranquillitatem fortaſſe afferre. conſuetudine autem diſciplina ad artis, ac rationis excitãdas motiones trãquillitatem acquiri. Quæ expoſitiones nõ omnino e vero abſunt imo vero nulla afferri poſſe probabilior videtur, potiſsimũ prima. Nulli. n. dubium eſſe debet, motus, qui inſunt in paruulis, natura primum compeſci, tum vero etiam educatione, doctrina, virtute morali. Et quibuſdam quidem naturã ſufficere, vt ad ſcientias comparandas, ad quarum acquiſitionem vt aptus homo euadat, humores illos quibus inſtrumenta cognitionis agitantur, ætate procedente naturaliter ſedari eſt ſatis. In alijs vero non ſufficere, vt in prudẽtia, aliiſque virtutibus comparandis, vt quas, agitatione etiam naturaliter ſedata, homo aptus non ſit, neque præceptor ſufficiat, niſi longo vſu & exercitatione comparentur. Sed quomodocunque habitus acquirantur, ſeu ſedatione à natura tantum facta, ſeu alijs rebus quæ extrinſecus accedant, ſubijcit, quibuſdam in corpore alteratis, acquiri: etſi ipſorum

habituum

habituum non ſit alteratio: idque exemplo eorum declarat qui, cum ebrij eſſent, aut dormirent, ideoq́ue agere nõ poſſent, ebrietate, ſomno aut rei alicuius alteratione liberati ad actiones reuertuntur, quarum actionum nulla eſt alteratio. Alterationes autem tam in his, quàm in illis, aliquas eſſe quãquam nec ad actiones & vſum in his, nec ad habitus & ſcientias in illis, facile eſt intelligere, ſi ſedationem eam: quã diximus naturalem, in eo poſitam eſſe putemus, quòd humorum intemperies ad temperiem reducatur, quod ſine alteratione fieri non poteſt. Quod etiam ebrijs & dormientibus accidit, quorũ omnium vapores in perpetuo ſunt motu, nec ſine alteratione compeſcũtur, vt quos frigeſieri, aut aliter mutari oporteat.

Hoc igitur quod eſt alterari, & alterationem in rebus eſſe ſenſilibus, & in parte animę ſentientis, in nullaque alia, ex his, quæ dicta ſunt, manifeſtum eſt.

Cum monſtratum ſit, nec in figuris, nec in habitibus alterationem eſſe, concludit id, quod initio monſtrare inſtituerat, in qualitatibus tantum ſenſilibus, hoc eſt, ijs, quæ quoniam paſſionem ſenſibus inferunt, patibiles dicuntur, inueniri. Itaque ad ſolam ſentientem animæ partem, hoc eſt ad id, quod ſentiente animæ particula præditum eſt, non ad vllam aliam, niſi ex accidenti, eam ipſam alterationem pertinere. Sequitur autem concluſio hæc quod, vt antea dixi, naturales potentiæ & impotentiæ, qualitates ſint, necne, compertum planè nõ eſt, aut ſi qualitates ſint, conſtet propemodum, in illis alterationem non eſſe, quòd vnà cum ſubiectis gignãtur. quare vt ĩ calore, qui cum igne gignitur, alteratio non eſt, ſic nec in hiſce potentijs aut impotentijs naturalibus. Cũ ergo in patibilibus ſenſilibuſq; ſolis qualitatibus alteratio ſit, in ſentiente tãtum animę parte ea ſit neceſſe eſt, vt quæ, ſeu certe id, quod eam habet, ab eiuſmodi qualitatibus patiatur. Mens cum ſcientiam nanciſcitur, non alteratur, niſi ex accidenti, quatenus id in quo eſt, alteratur.

Dubitauerit autem aliquis, an omnis motus omni comparari poſſit, nec ne. Nam ſi comparari omnis poſſit, & id æquè velox ſit, quod tempore æquali per æquale mouetur, circumferentia aliqua lineæ rectę æqualis erit, & maior quoque, & minor. Prętere & alteratio & latio aliqua æquales erunt, eorum videlicet, quorum vnum alteratum eſt, alterum pari tempore delatum. Affectio itaq; longitudini par erit, quod eſſe non poteſt. At æque velox id dicitur, cum tempore ęquali per æquale motum fuerit. Par aũt longitudini affectio non eſt. Lationi itaq; alteratio nec par erit, nec minor. Quare comparari nõ oĩs poteſt.

Quæſtio hęc (vt mihi quidem videtur) ab huius libri inſtituto aliena eſt, cũ in eo Theoremate doceri dixerimus, quę ad motum attinent, ratione habita ad mouentem. Ad quintum autem potius pertinet: vt partim ex hoc, partim ex lectionum varietate maxima intelligamus, indigeſtum quendam eſſe, & rudem librum, qui extremam manum minimè acceperit. Expoſitis igitur tribus Theorematibus ad mouẽtem pertinentibus, quorum poſtremũ fuit, mouens primũ, quod non vt finis mouet, cum eo, quod mouetur ſimul eſſe, cuius Theorematis in omnibus motuum generibus explicãdi gratia, in quibus eſſet alteratio, expoſitum eſt & demõſtratum, quæſtionem mouet, an motus omnis cum omni motu poſsit comparari, quod ad velocitatem attinet & tarditatem, vt nullus ſit motus, quem non dicere liceat, alio omni velociorem, aut tardiorem eſſe. Duabus autem rationibus ad incommodum ducentibus probat omnem cũ omni comparari nõ poſſe. Primum incommodum eſt, lineam rectam circulari æqualem fore: alterum eſt, affectionem veluti calorem longitudini vt lineæ, ſimiliter æqualem fore. Ad quæ incommoda adducit, æquè velucis poſita definitione. Neceſſe eſt enim, ſi conuerſio cũ motu recto poſsit cõparari, ita vt dicamus, æquè veloces eſſe, eodem tempore lõgitudinem æqualẽ ab his, quæ illis motibus mouentur, conficiri ita lineam rectam circulari parem, æqualemque eſſe. Similiter neceſſe eſt, ſi latio & alteratio, quæ æquali fiunt tempore, æquæ veloces ſint motus, ea, quæ illis mouentur, per æqualia moueri. Quare, cum id, quod alteratur, in affectione moueatur, id an ẽ quod fertur in magnitudine, affectio magnitudini erit æqualis. Porro abſurda hæc eſſe nõ monſtrat, tãquam manifeſta. Nam vt Simplicius ait, adhuc à mathematicis ꝑquiritur, an recta circulari æqualis eſſe queat, quod ſi inuentum eſſet, nulla de circuli quadratura vlterius eſſet controuerſia, vt quæ ex rectæ & circularis æqualitate pendeat. At vero longitudini, ſeu lineæ, æqualem dicere calorem, aut aliã affectionem, adeo eſt ridiculum, vt nihil magis, cum ęqualitas in quantitate ſit, & quantitatis merito in alijs, in qualibus vero ſimilitudo.

In circulo autem, rectaq; linea quonam modo accidet? Abſurdum enim eſt, niſi liceat, hoc ſuper circulo, & id ſuper recta ſimiliter moueri, ſed illico neceſſe ſit, vt vel celerius, vel tardius perinde atque ſi alterum, decliue eſſet, alterum accliue. Præterea nihil refert, quod attinet ad rationem, ſi quiſpiam dixerit tardius continuo aut celerius neceſſario moueri. Circumferentia enim, aut maior aut minor erit, quam recta. quare & æqualis. Nam ſi in a tempore alterum quidem lineam b alterũ lineam c confecit, linea b maior erit quam c. Hoc etenim modo quod celerius eſt definiebatur. Igitur ſi in minori quoq;, æquale celerius erit. Ipſius itaque a pars aliqua erit, in qua ipſum æqualẽ tranſit circulari partẽ, ipſo c in toto a lineã tranſeũte.

Motum omnem cum omni, ſeu generis vnius cum alio genere, vt lationem cum alteratione, ſeu etiam generis eiuſdem, vt conuerſionem cum recta latione, cõparari non poſſe monſtratum eſt: nunc dubitationes, quæ de eo exiſtũt, affert, abſurdum eſſe inquiens, primum, ſi aliqua duo ſimiliter, hoc eſt, æqua celeritate moueri non poſsint, alterũ quidem ſuper circulo, alterum ſuper recta linea, ſed ſtatim neceſſe ſit, vt vnum celerius, alterum tardius moueatur, perinde atque ſi neceſſe eſſet, ſi alterum per accliue, alterum per decliue moueretur. Præterea inquit nihil referre, an moueri inæqualiter ſumãtur, videlicet alterum celerius, alterum tardius, eandem enim rectæ lineæ & circularis æqualitatem conſequi, atque ſi æqua celeritate moueri ea accipiamus. Ad rationem itaque nihil intereſſe, vtro modo moueri ſtatuantur. Conſequi autem ex eo docet, quod, ſi alterum celerius, alterum tardius mouetur, circularis linea aut maior erit, aut minor, quàm recta, maior quidem, ſi quod ſuper eã mouetur, celerius moueatur, cum maius ſpacium tempore æquali id, quod celerius eſt, cõficiat: minor vero: ſi tardius. At vero ſi maior & minor eſſe poſsit, æqualem quoq; eſſe poſſe. Id quod expoſitione demonſtrat, quæ demonſtratio eiuſmodi eſt. Si in a tempore id quod celerius mouetur, lineam b circularem conficiat. quod autem tardius, lineam c, maior profecto linea b, quàm linea c erit, cum maius ſpacium, id, quod celerius mouetur, tempore eodem cõficiat. Sed cum hoc ipſum, quod celerius eſt, minori tẽpore ęqualem poſsit tranſire, vt alibi eſt monſtratum, in temporis a parte aliqua, ipſius lineæ b circularis partem conficiet, quæ toti lineæ c erit æqualis. Itaque recta & circularis erũt ęquales. quod quidem erat demonſtrandũ. Obſcuram aũt lectionem reddidit, ſeu Ariſtoteles, ſeu alius quiſpiam, qui correxerit, ſeu ẽt caſus. Nam cum mobilia antea non nominaſſet, iiſdem in fine demonſtrationis nominibus nuncupat, quibus lineas nominarat, alterum videlicet b, alterum c.

At ſi cõparari poſſunt, rectam circulo æqualem eſſe id quod modo dictum eſt, conſequitur, ſed comparari non poſſunt, quare nec motus. Verum comparari poſſunt omnia, quæ non ſunt ęquiuoca, vt conferri cur nõ liceat, quodnam acutius ſit, ſtylus, vi-

num

num an nete? Quod enim ſint aquiuoca, non conferunt? Nete aũt & quę illi proxima eſt, conferri poßunt, quod acutum in vtraq; ſignificationem habeat eãdem. An igitur velox hic & ibi, idem nõ eſt? Multo vero ẽt minus in alteratione & latione.

Propoſitas de eo, quod monſtratum fuerat, non omnem motum cũ omni comparari poſſe dubitationes ſoluere aggreditur, ſed ad idem prius incommodum, ad quod antea, adducit, ſi cum recta linea comparari circularis poſsit, effici, vt æquales inter ſe ſint. cum igitur conferri non queant, neque motus id poſſe. Tum regulam quandam communẽ ſubijcit, qua res, inter ſe conferri poſſunt, dignoſcantur. Ita res eas inter ſe cõparari ait quæ non ſunt æquiuocæ. Nam quæ æquiuocæ ſunt, & alia atque alia dicuntur ratione, nõ comparari, quomodo acutũ eſſe in ſtylo, vino, & ſonis, ęquiuocè dicitur, cum in ſtylo ad magnitudinem pertineat, in vino ſit ſaporis differentia; in ſonis, ipſius ſoni: qua de cauſa comparari inter ſe non poſſunt, vt quæratur, quod eorum ſit acutius. Quod cum ita habeat, velocitatem quoque ſeu tarditatem in conuerſione & motu recto æquiuoce dici, & multo etiã magis in latione & alteratione, cum ſint motus genere diuerſi. Itaque conferri inter ſe non poſſe, vt dicamus, hos motus aut ęque celeres eſſe, aut alterum velociorẽ eſſe, alterum tardiorem, è qua declaratione dubitationum propoſitarum ſolutio colligitur. Negatur etenim, id, quod mouetur ſuper circulo, aut æquè celeriter moueri, atque id quod ſuper recta linea, aut tardius celeriuſue illo, cum inter ſe conferri nun queant.

An primum quidem hoc verum non eſt ſi æquiuoca nõ ſint, conferri poſſe. Nã multum idem ſignificat. tam in aere, quam in aqua, quæ comparari non poßunt. Quod ſi non ſit, duplũ certè eſt idem, (duo enim ad vnum) nec tamen poßunt conferri.

Quoniam quæſtio de rerum inter ſe comparatione paucis definiri non poteſt: multaſque patitur difficultates, in ea diſſoluenda, & in vtranque partem agitanda, aliquãtulum inſiſtit. Itaque cum dixiſſet, quæ non ſunt æquiuoca, ea conferri poſſe, dubiumque eſſe id videretur, dubietatem aperit tum ei reſpondet, rurſuſque reſponſionem expendit, & regulam aliam ad totius quæſtionis diſſolutionem affert. In his verbis dubitationem proponit, aitq;, id, quod dictũ eſt, res omnes conferri poſſe, quæ non ſunt æquiuocæ, verum non eſſe. Etenim multum idem ſignificare, tam in aere, quã in aqua, ideo eſſe vniuocum, nec tamen multam aquam, cũ multo aere poſſe conferri. Quod ſi multum, nõ idem videatur ſignificare, nec vniuocum eſſe, certè duplum, tale eſſe, idem enim in vtroque ſignificare, vt pote proportionem, quæ duorum eſt ad vnum, nec tamen alterum eorum, alterius duplum dici poſſe, nec in duplicatione omnino inter ſe comparari. Porro hęc inter ſe conferri non poſſe nõ docet, ſed ad id reſpicit, quod molis virtutis in eiuſmodi elemẽtis, diuerſa ratio ſit, cum in minori aquæ mole plus virtutis inſit, quàm in aeris maiore. Cũ igitur aqua multa dici videatur, non ſolum quòd tanta ſit mole, ſed quod tantum agere valeat, tantũdem aeris mole, multum non erit quod minori virtute ſit prǽditus. Itaque comparari inter ſe non poterunt, vt quæratur vtrum eorum ſit amplius. Eademq; dupli ratio eſt. Nec enim aeris quantitas aliqua, ad aquæ molẽ, quæ dimidio minor videatur, dupla erit, cum plus viriũ in ea fortaſſe inſit, quàm in aeris illa quantitate. Ita ex molis & viriũ diuerſitate, quæ in aere eſt & aqua, dubitatio eiuſmodi occaſionem ſumit. Quæ certè dubitatio nulla eſt, quod moles cum mole, & virtus cum virtute poſsit conferri. Sed tamen Ariſtoteles eam aliter diſſoluit.

An & in his eadem eſt ratio, tum & ipſum multum æquiuocum ſit. Sed nonnullorum rationes quoque æquiuocæ. Vt ſi quiſpiam dicat, multum id eſſe, quod eſt tantum & vltra, tantum æquiuocum eſt, atque etiam æquale: præterea & vnũ fortaſſe illico eſt æquiuocum. Quod ſi hoc, etiam duo.

Dubitationi propoſitæ reſpondet, vt integrum maneat id quod dixit, ea omnia inter ſe conferri, quę non ſunt ęquiuoca. Itaque negat, multum & duplum eſſę vniuoca, corũ enim rationes, quamuis in aere & aqua eædem videant, eaſdem tamen, niſi nomine non eſſe, quin potius eſſe æquiuocas, perinde ac ipſa, veluti cum multum definitur dictũ q; eſſe tantum & vltra, id quod dicimus, tantum & vltra, non idem eſſe in aere & aqua, ſed æquiuocũ. Similiter & dupli rationem, qua dicitur, duplũ, duorum ad vnum propoſitionem æquiuocam eſſe, cum vnum ſit æquiuocum aliterque in aere, aliter in aqua dicatur, & ſi vnum æquiuocum eſt, & duo, cum vtriuſque eadem ſit ratio. Adijcit vero & æquale æquiuocum eſſe, aliterque & aliter in rebus inueniri, vt ſi diceremus in circulari motu, & in recto, item in latione quacunque & in alteratione, in quibus omnibus æqualitatis diuerſa eſt ratio. Cum igitur & multum & duplum ęquiuoca ſint, vt quæ rationes habeant æquiuocas admirandum non eſt, ſi con conferri inter ſe in aere & aqua nõ poſſunt. Auerrois annotauit, æquiuoca pura hæc non eſſe, ſed ex his, quæ ſunt ambigua. Quod ideo dictum puto, quia pure æquiuoca definitionem non habent.

Nam cur comparari alia poſſunt, alia non poſſunt, ſi eſt vna natura? An quia in alio primo ſunt receptaculo? equus igitur & canis vter albior ſit cõferri poſſunt, cum id, in quo primo, ſit idem, videlicet ſuperficies. Et de magnitudine eodẽ modo. At vox & aqua conferri non poſſunt, in alio enim. An hoc modo licebit vnum omnia facere, vnumquodque autem in alio eſſe dicere, idemq; erit æquale, & dulce, & album, ſed ita alio. Præterea & receptaculum non quoduis eſt, ſed vnum vnius primũ.

Reſponſionem allatam, qua multum & duplum vniuoca eſſe, vnamque naturam ſignificare negauit, confirmat, quęſtione propoſita, cur, ſi vniuoca ſint, vnamque ſignificent naturam, alia conferri poſsint, vt multus aer, cum alio aere multo, aut pauco: alia non poſsint, vt aer cum aqua. Tũ cauſam vnam ſubijcit, quam excogitare aliquis potuiſſet, cur, etiam ſi hęc vniuoca ſint, in quibuſdam conferantur, in quibuſdam minimè. Cauſa autem eſt, primi receptaculi diuerſitas, aut vnitas. In quibus enim primum receptaculum vnũ eſt, conferri illa ait poſſe, in quibus diuerſum eſt, non poſſe. Quare albedinem canis cum albedine equi cõparari, & inquiri, vter eorum albior ſit, quòd albedinis primũ recipiens vnum ſit, videlicet ſuperficies. Magnitudinem etiam eorũdem poſſe comparari, quod receptaculum primũ idem ſit, videlicet corpus. At vero vocis albedinem magnitudinemque cum aquæ albedine & magnitudine non cõparari, quia in aqua ſuperficies primum albedinis ſubiectum ſit corpus autem magnitudinis, in voce vero nec corpus ſit nec ſuperficies, in aqua candor & magnitudo recipiatur. Ita igitur & multum & duplum eandem naturã ſignificare, ſed in aqua & aere conferri non poſſe, quod prima recipientia diuerſa ſint, videlicet aer & aqua. aerem autem multum cum pauco, aut alio multo poſſe comparari ob primi recipiẽtis vnitatem. Sed hanc cauſam, quam excogitare aliquis potuiſſet, Ariſtoteles remouet, bifariamq; refellit, primum quod hoc modo quæcũque æquiuoca vnam naturam habere, ſed propter recipientis primi diuerſitatem nõ comparari inter ſe dicere liceret: itaq; dulce in ſaporibus, odoribus, ſonis, oratione idem eſſe, ſed ob diuerſitatem ſubiectorum inter ſe non comparari: ſimiliter æquale in numeris, magnitudinibus, motu qui in loco fit alteratione & alijs eandem habere naturam, ob diuerſitatem autem harum nõ comparari. tũ quia non quoduis, cuiuſuis eſt recipiẽs, ſed vnum vnius primum. Non igitur eandem naturam in diuerſis eiuſmodi ſubiectis poſſe recipi, vt inter ſe conferri non poſsint. Primum autem ſubiectum dixit, quia natura eadem in diuerſis ſpecie ſubiectis primis poteſt recipi, vt albor in homine, & cane, qui etiam inter ſe conferentur. Sed ſubiectum primum idem eſt ſpecie, videlicet ſuperficies.

Non igitur, quæ comparantur, non ſolum non æquiuoca eſſe eſt neceſſe, ſed neque id quod, neque id in quo, habe e diuerſitatem, vt (exempli gratia) color differentiam habet, non igitur in eo ſit comparatio. (veluti colore, vt color eſt, non vt aliquis color, vtrum magis infectum eſt) ſed in aliquo colore.

Vt quæſtiones multas & difficultates tollat, quæ ex regula ſuperius de comparatione tradita, poſſunt exoriri, ei aliã adijcit, inquiens, quæ comparantur, non ſolum æquiuoca non eſſe oportere, ſed nec ſpecie diuerſa, nec tãtum ea, quæ comparantur, ſed nec ea, in quibus inſunt. Ideo colorem vt color eſt, cum colore comparari non poſſe, cum coloris ſpecies ſint differentes, veluti album cũ nigro, vt colores ſunt, non conferri, etiam ſi ſint vniuoca & non æquiuoca. Conferri autem album cum albo, quoniã albor differentias non habeat. Non igitur dici, vtrum magis ſit coloratum, album, aut nigrum, ſed duorum alborum, vtrum ſit albius. Itaque intelligimus ſubiectorum primorum, præterea eorum, quę comparantur, aut in quibus ſit comparatio, diuerſitate cõparationem tolli, idemq; ſubiectum, eandemq; ſpecie rem, quæ comparetur, requiri. Id autem, quod comparatur, pro eo, in quo ſit comparatio, vſurpauit, quomodo & antea cũ velocitates non comparari diceret, cum tamen velocitate, motiones compararẽtur. Homo verò cum cane albore, aut ſenſu aliquo comparatur, tametſi ſpecie inter ſe differant. Quod iõ accidit, quia quibus comparantur, ſpeciei differentiam non habent, neque prima ſubiecta inter ſe differunt.

Sic & in motu æquè celere, illud eſt, quod æquali tẽpore per æquale eſt motum. Si igitur in hoc longitudinis aliud quidem alteratum eſt, aliud delatum, erit ne lationi alteratio hæc æqualis eiuſdemque celeritatis? At abſurdũ eſt. Cauſa vero eſt, quoniam motus ſpecies habet: quare ſi quæ æquali tẽpore, per æqualem longitudinem delatata ſunt æqualis ſit celeritatis, recta linea & circunferentia erunt æquales. Vtrum igitur cauſa eſt, an quia latio genus ſit, an quia linea? Nam tempus idem & indiuiduum ſpecie ſemper eſt. An ſimul illa differunt ſpecie? Latio enim habet ſpecies, ſi id, in quo mouetur, habeat. Præterea ſi id, per quod, vt ſi pedes, ambulatio: ſi alæ, volatio. An non hoc, ſed figuris alia eſt latio?

Quæ tradidit de comparatione, ad quæſtionem de motibus, de qua diſſerere incepit, accommodat. Cum autem docuerit, illa, quæ non ſunt æquiuoca nec ſpecie differunt, cõparari, ita inquit rem in motibus ſe habere, vt æque velocia dici illa poſsint & debeant, quæ æquali tempore per æquale mouentur quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, quæ eadem motus ſpecie cientur, vt non ſolum ea, in quibus mouẽtur, ſed motiones quoque, ſpeciei differentiam nõ habeant. Hoc autem docet, quæſtione propoſita, an, ſi quidpiam alicuius lõgitudinis ſeu lineę alteratum ſit, aliud eiuſdem in eodem tẽpore latione motum ſit, eiuſmodi motiones æquales ſint, eiuſdemque celeritatis dici queant, cum ſuper æqualibus lineis cieantur. Quare quęſtionem diſſoluit, abſurdum eſſe inquiens, eiuſmodi motus æquales dici. Cauſam autem eſſe, quia ſpecie inter ſe differant. Tum ęquè velocis poſita definitione motum rectum & conuerſionem conferri inter ſe in celeritate non poſſe, vt ęquè veloces dicantur, ratione ad idem incommodum, ad quod antea, ducente, concludit, videlicet lineam rectam & circunferẽtiã fore æquales, ſi ęquè veloces motus dicantur. Et quia tam in eiuſmodi motibus, videlicet circulari & recto, diuerſitas eſt ſpeciei, quàm in ijs magnitudinibus, ſuper quas fiunt, inquirit, quæ harum diuerſitatum cauſa ſit, vt motus illi conferra inter ſe non poſſint, an quia latio ſit genus, rectaque & circularis, ſpecie differant, an quia linea genus eſt, rectaque & circularis diuerſæ ſunt ſpecies. Cum autem & tempus ad motiones pertineat, huius rei cauſam ipſum non eſſe ſubijcit, cum vtriuſq; motionis vnum & idem ponatur. Tum quæſtioni ſatiſfaciens, in linearum diuerſitatem cauſam videtur referre, vt, ex qua motionum pendet diuerſitas. An (inquit) illa, hoc eſt & motiones, & lineæ ſpecie differunt? Nanque latio ſpecies habet, ſi id habeat, in quo mouetur. Neque enim fieri põt, vt ſuper lineas ſpecie differentes, motiones fiant ſpecie eædem. Differunt igitur ſpecie & lineę, & motiones, ſed tamẽ primum differunt lineę: Subijcit autem & id, per quod ſit motio, hoc eſt, inſtrumẽtum, diuerſitatis motionis cauſam eſſe, quamuis ſtatim de eo dubitet, ſolaq; figura motiones inquiat differre, quę diuerſis fiunt inſtrumentis. Quod maiorem dubitationem in ſe habet, cum, vt ait Simplicius, longe magis ambulatio & volatus differre videãtur, quàm ambulatio, ſeu recta latio, & circularis. Ideo etiam ĩ primo de Animalium partibus has animalium motiones ſpecie inter ſe differre affirmatur. Ac rationi quidem cõſentaneum eſt, quippe cum rerum ſpecie differantiũ ſint actiones. De qua re alias diſſeram. Nũc dici id poteſt, quod tradit Simplicius, ex parte eorum, in quibus ſit motus, rectã & circularem lationem magis differra, quàm ambulationem & volatũ, quę ſuper recta fiunt, aliorum autem, veluti inſtrumẽtorum ratione habita, has magis, quàm illas diuerſas eſſe. Quanquam ſolutio eiuſmodi nullam (vt verum fateamur) habeat firmitatem, quod diuerſitatem ex parte inſtrumentorum, figurę tantum eſſe, non ſpeciei Ariſtoteles inquiat. Ita tutius fortaſſe erit, ſi dicamus, nihil ab Ariſtotele de hac re nunc affirmari, ſed dubitantium more diuerſitatem eiuſmodi negari. Nam totam hanc de rebus, quę comparantur, quęſtionem ita videtur tractare, vt in dubium omnia reuocet, nihil vero, aut exiguum quidam affirmet.

Quare quæ æquali tempore per magnitudinem eandem mouentur, æquæ ſunt celeritatis. Eadem autem non differens ſpecie, motione quoque ſpecie non differt. Quare hoc conſiderandum eſt, quæ nam motionis ſit differentia.

Cauſam cur latio recta & circularis comparari inter ſe non poſsint, in lineas, ſup quas fiunt, quę ſpecie inter ſe differunt, videtur retuliſſe, ſiquidem ex earum diuerſitate motionum quoque diuerſitas conſequatur. Traditum autem eſt, ea, què comparantur, non ſolum non eſſe ęquiuoca, ſed nec ſpecie diuerſa. Quamobrem concludit, quę ęquali tempore per eandem magnitudinem mouentur, illamque conficiunt, ęquę celeritatis eſſe, hoc eſt poſſe inter ſe comparari, vt ęquè velocia dicantur. Eandem autem inquit, hoc eſt, non differentem ſpecie, quę, hmõi eſt naturę, vt nec motus ſpecie differant, qui ſuper eam fiunt, Quod ſimile ei eſt, qđ mox tradidit, lationẽ habere ſpecies, ſi id, ſup quod ſit ſpecies habeat. Cum igitur vtrũque verum ſit, & lationem habere ſpecies, ſi magnitudo ſuper quam ſit, habeat, & motionem ſpecie non differre, ſi ſuper magnitudinem ſpecie non differentem ſit, motionis differentiam inſpiciendam eſſe cõmonefacit, cum videlicet quęritur, qui inter ſe motus conferantur, perinde ac ſi dixiſſet: Etſi differentia habeatur tam in eo, ſuper quod ſit motus, quàm in motu ipſo, motus tamen diuerſitatem conſiderare ſatis eſt, ſiquidem ea magnitudinis diuerſitatem neceſſario ſequat, & vbi altera eſt, reliqua quoq; inueniẽ, cum motus rectus in circulo eſſe nõ poſſit, nec circularis in recta. Illos igitur cõparari, poſſe inter ſe dicemus qui ſpeciei differentiã non habent, eos vero oẽs non comparari, qui ſpecie inter ſe deſtinguuntur.

Atque hæc oratio id indicat, vnum quiddam, genus non eſſe, ob eamque cauſam multa latent. Æquiuocationum autem alia multum diſtant, alia ſimilitudinem quandam habent, quæ propinqua ſunt, aut genere, aut proportione. Quapropter etſi ſunt æquiuocationes, non eſſe tamen videntur.

Quod dictum eſt, ea, quę comparantur, differentiam ſpeciei non habere, ita vt in alias ſpecies poſsint ſecari, ſed ſpecies vltimas eſſe, indicare inquit vnum quoddam genus nõ

eſſe

eſſe hoc eſt naturam vnam non habere, quomodo ſpecies: quod ex eo indicatur, quia conferrentur inter ſe, quæ genere vno continentur, ſi vna eius eſſet natura vt ſpeciei. Hæc enim tantum generi negatur, non omnino, vna natura. Nam ſi vnitatem naturæ nullã haberet, ab eo, quod æquiuocum eſt, haudquaquam differret. Sed natura generis in ſpeciei continetur natura, perinde ac magis commune in minus communi, & triangulum in quadrangulo, vt Ariſtotelis exẽplo vtar, quod attulit, cum de animæ viribus loqueretur, vimque altricem in ſentiente doceret contineri, quãquam exemplum eiuſmodi non omni ex parte accommodatum ſit. Eſt igitur natura vna à ſpecierũ natura haudquaquam diſtincta, niſi ratione. Ideo vnam eſſe Ariſtoteles negat, vt quæ vna reipſa nõ ſit, vt ſpeciei cuiuſque natura eſt. Cum igitur vnum quiddam, vt ſpecies genus non ſit, vnumque eſſe videatur, ſubijcit, propter ipſum multa latere, hoc eſt multa ex his eſſe exiſtimari, quæ inter ſe comparentur, quæ tamen comparari non poſſunt, veluti circularem & rectam lationem, quia in latione conueniunt, quæ earum eſt genus. Aut multa latere, hoc eſt, multa æquoca eſſe, aliquo modo, quorum cum genus habeãt, generis illius beneficio, æquiuocatio lateat. Aequiuocationes autem (hoc vocabulo vti liceat) diuerſas eſſe inquit, aliorũ multum diſtantes, quę ſolo nomine conueniant, nullamque vnitatem propemodũ habeant, vt quæ æquiuoca caſu dicuntur, vt nomina quędã, quibus ijſdem montes, flumina ciuitateſque ſępe appellantur. Alias verò eſſe, quæ aliqua teneãtur ſimilitudine, vt vocabulum canis, aut lupus, quod ob aliquam ſimilitudinem terreſtre animal, & aquatile ſignificat. Animal etiam de viuo & picto ob ſimilitudinem dicitur. Alias rurſus ait eſſe, quę genere aut analogia habeant propinquitatem, genere, vt generum omnium, quorum aliqua eſt æquiuocatio, quia naturam vnam, vt dictum eſt, non habent. Simplicius de his exponit, quæ ab vno & ad vnum dicuntur, quod vnum generis ſimilitudinem habet. Sed hoc ad analogiam referendum videtur, cum analogia eſſe ea dicant, quæ ad vnum referuntur, veluti entia omnia ad ſubſtantiam, & ſana omnia ad ſanitatem, quæ eſt in animali. Sanum.n. medicamentum dicitur, quia ſanitatem homini affert, ſanus cibus, quia ſanitatem conſeruat, ſana vrina, quia ſanitatis eſt ſignum. At ille exemplum de principio ad analogiam accommodauit, quod ad æquiuocationes ſimilitudinem habentes, aliorum iudicio potius pertinet. Nanque & cor in animalibus: & vnitas in numeris, & fons in fluminibus, & magiſtratus in ciuitate, ἀρχή vocabulo ob ſimilitudinem, quam habent, nuncupãtur, ꝙ ab eis reliqua originẽ ſumant, & motionis principium. Sed ex Ariſt. ſententia Simpl. magis loquitur, cum 1. Aethicorum inter oculum & mentem analogia ponatur, quòd vt oculus in corpore, ita mẽs in animo ſe habeat. Has æquiuocationes, quæ aut genere, aut analogia, propinquæ ſunt, non videri æquiuocationes ob eiuſmodi propinquitatem inquit. Genera enim omnino vniuoca nobis videntur, atq; etiã ipſa analoga quibus ea, ad quæ alia, vt ad primũ & principium referuntur, & reliqua nuncupamus, vt ſanum,

Quando igitur ſpecies diuerſa eſt? vtrum cum eadẽ in alio, an cum alia in alio? quis item terminus eſt, aut quo album & dulce, idem, an aliud eſſe dijudicabimus? an aliud, quia in alio aliud conſpiciatur, an quod omnino non idem?

Inquirit quemadmodum & quando ea, quæ comparantur, aut in quibus fit comparatio, eiuſdem ſpeciei, an diuerſæ ſint, cum traditum ſit, ea tãtum comparari poſſe, quę ſpecie non differunt, aut differentias nõ habent. Et quæſtio quidem, iudicio meo, vniuerſa eſt & communis, non propria lationis, vt Simp. cenſent. Quærit autem, an diuerſæ ſint ſpecies, cum in diuerſis tantum ſubiectis inſunt, veluti diceremus canis & equi albedinem, an cum præter ſubiectorum diuerſitatem, ipſæ quoq; ſpecies aliæ ſunt & aliæ, vt claritas in aere, atq; in voce. Tum quærit quis terminus ſit, hoc eſt, quæ regula, quidue id, quo dijudicemus duo, quæ comparantur idem nomen habentia, aut in ſe aliqua quæ vna tantum ſpecies videtur, ſpecies diuerſas eſſe, an eadem, an videlicet ex eo dijudicãda diuerſitas, quòd in diuerſis ſubiectis, illa, quæ comparantur, inſint, ideoque diuerſa habeantur, an verò potius, quia omnino diuerſa ſint, etiam ſubiectorũ diuerſitate præterita. Quę pars poſterior, dubitationis videtur ſolutio, tum quia vera eſt, tum ꝙ alia nulla adijciatur. Quamobrẽ vocis claritas a claritate aeris ſpecie differt, non ob ſubiectorum ſolam differẽtiam, ſed ꝙ natura ſint tales, quæ differentias eſſentiaſque habeant diuerſas. Hoc quidẽ verum eſt, vbi diuerſa ſunt ſubiecta prima, diuerſas quoq; ſpecies, quæ in illa recipiũtur, eſſe: ſed ſpecierum diuerſitas ab eiuſmodi ſubiectis non oritur. Subiecta autem prima dixi, ꝙ quæ non ſunt prima, formas ſpecie eaſdem accipiant, vt canis & equus albedinem. Superficies, quia coloris ſubiectum eſt primum, eundem ſpecie colorem non accipit, qui in locutione ſeu oratione ineſt, ſed neq; vox eadem, qua aer claritate afficitur, cum claritatũ eiuſmodi ſubiecta ſint prima. Vnum .n. vnius recipiẽs eſſe ſubiectum primum, antea eſt traditum. Cæterum regulę, quibus eadem numero eſſe, aut diuerſa aliqua agnoſcunt, in Topicorum 7. ab Ariſtotele ſunt traditę. Sed illę à quęſtione pręſenti ſunt alienę, cum de his quæratur, quę ſpecie ſunt eadem, aut diuerſa.

Alteratio autem quonã pacto altera alteri æquè eſt velox? Certè ſi ſanari eſt alterari, fitque vt alius celerius, alius tardius, aliqui etiam ſimul ſanentur, alteratio erit paris celeritatis tempore nanq; æquali alterati ſunt. At quo alterati ſunt? æquale enim hic non dicitur, ſed vt æqualitas in quãtitate, ita hic ſimilitudo. At ſi æquè velox id, quod per idem æquali tempore mutatur. vtrum igitur id, in quo eſt affectio, an ipſa affectio conferenda eſt? Hic ſane eandem ſanitatem eſſe qua nec magis nec minus, ſed ſimiliter ineſt, licet ſumere. At ſi affectio alia fuerit, quo pacto id alteratur quod albeſcit, & id quod ſanatur, his nihil eſt idem, nec æquale, nec ſimile, vt alterationis ſpecies hæc faciunt, nec vna eſt, quemadmodum nec latio.

Hactenus de omnium motus generum vniuerſim, & lationum ſpeciatim inter ſe comperatione, nunc de alteratione agit, & quonam pacto inter ſe comparentur, diſquirit. Ac primum quidem alterationes ęquè veloces inueniri mõſtrat, veluti duas ſanationes, quę tempore eodem, aut ęquali efficiantur. Tum dubitat, quomodo ęquè veloces eſſe poſſint, cum paris celeritatis lationes dicerẽtur, quibus ſpaciũ ęquale, tempore ęquali aliqua conficerẽt, in alteratione autem nihil ſit, quod ęquale dici poſſit: qualitatẽ enim, in qua alteratio eſt, ſimilem dici, non ęqualem, & in qualitate ſimilitudinem idem eſſe, quod in quantitate eſt ęqualitas. Qua dubitatione propoſita admittit, poſſe in qualitate, ſeu alteratione ęquè velox id dici, quod ęquali tempore per idem mutatur, vt ſi aliqua duo eadem morbi ſpecię, ęquali tempore ſanentur, eiuſmodi ſanationes ęquè celeres eſſe, communius accipiendo ęqualitatis vocabulum. Ac re uera quidem qualitates etiam quantę ſunt, etſi ex accidenti, videlicet ſuperficiei, aut ſubiecti, in quo inſunt, quantitate. Hoc igitur admiſſo inquirit ruſus, cum alterationes inter ſe conferuntur, qualitates ipſę conferantur, an ſubiecta in quibus inſunt, ita vt alterationes illę ęqualis celeritatis dicãtur, quarum ſubiecta eadem ęquali tempore ſunt alterata, an quę ęquali tempore ĩ iiſdem affectionibus ſunt factæ. Nam alterationes ęque veloces dici non poſſunt, niſi præter temporis æqualitatem, aliqua alia in eis ſint eadem aut ſubiecta, quæ alterantur, aut formę in quibus alterantur. Eadem autem dico, nõ numero ſed ſpecie, cum ea, quę comparantur, aut in quibus comparãtur, hoc modo eadem eſſe antea dictum ſit. Inquit autem in exemplo de ſanatione propoſito, eandem formam ſumi poſſe, hoc eſt, eandem ſanitatem,

ſanitatẽ, quæ omnino ſit ſimilis, nec magis nec minus, quaſi dicat: ſanationes eiuſmodi inter ſe conſerri, quòd forma ſpecie eadem ſit, non quia ſubiectum. Nec vero intentior, nec remiſsior eiuſmodi forma in æquè celeribus alterationibus eſſe debet, vt in ęque velocibus lationibus, nec maius ſpaciũ confici oportet, nec minus. At ſi affectio alia fuerit atq; alia, vt ſi quis albeſcar, alius ſanetur, his inquit nihil eſſe idẽ: nec enim æquale, quòd in quantitate, ad quam alteratio nõ pertinet, æqualitas ſit: nec verò etiam ſimile, quòd affectiones diuerſæ ſint ſpeciei, quæ ſimiles dici non poſſunt, diuerſasq; alterationes ſpecie faciũt, non vnam alterationem, quomodo nec latio vna eſt ſpecie, quę ſuper alias atque alias ſpecie lineas fit. Perinde eſt igitur atque dixiſſet, ſpecies ipſas inter ſe conſerri, non ſubiecta, cum alterationes æquè veloces dicuntur, vt illæ ſint æquè veloces, quæ eodem tempore in eiuſdem ſpeciei forma & qualitate fiunt, quæ autem in diuerſis fiunt formis, comparari inter ſe non poſsint, cum diuerſarum ſint ſpecierum.

Quare quot alterationis, quot item lationis ſpecies ſint, ſumendum eſt. Si igitur quæ mouentur, quorum per ſe non ex accidenti motiones ſunt, ſpecie differunt, motiones quoque different ſpecie: ſi autem genere, genere: ſi numero, numero.

Vt intelligamus, quæ alterationes, quę item lationes cõferri inter ſe queant, cum illæ tantum poſsint conferri, quæ eiuſdem ſint ſpeciei, ſumendas inquit eſſe ſpecies vtriuſque harum motionum. Ita enim intelligemus, quæ ſpecie inter ſe differant, & quæ nõ. Vt autem ſpecies ſumi poſsint, regulam tradit, eas motiones inquiens ſpecie differre, quarũ mobilia per ſe, & non ex accidenti, ſpecie differunt, eas vero genere, quarum mobilia differunt genere, & numero, quarũ numero. quod de mobilibus quatenus mouentur, intelligẽdum eſt, exempli gratia de eo, qui ſanatur, quatenus ſanat̃, & de eo, qui albeſcit, qua ex parte albeſcit. Hæc enim differunt inter ſe aut genere, aut ſpecie, aut numero, & quomodo ea differunt, motiones quoque inter ſe differunt, imo verò ex motionum differentia ea, quæ in illis eſt, accipit̃, quanquam nobis mobilium differentia notior ſit, quomodo & mobile motu eſt notius, vt ait Auerrois. Hanc, quam diximus, mobilium quatenus mouentur conſiderationem Ariſtoteles expreſsit, cum dixit: quorũ motiones ꝑ ſe ſunt, non ex accidẽti. Nam eius, quod ſanatur, quatenus ſanatur, ſanatio per ſe eſt, & non ex accidenti: equi aũt aut hominis ſanationem eſſe contingit. Atque hæc ſpeciei poſſunt inter ſe differre, iiſdemque tamen motionibus ſpecie cieri, veluti ſi oculo homo & equus ſanetur.

At ſi alterationes æquè ſint celeres, vtrùm ad affectionem, eadem ne ſit vel ſimilis, reſpiciendum, an ad id, quod alteratur, vt ſi huius quidem tantum, album factum eſt, illius verò tantum. An ad vtrunque ac eadem quidem, aut alia, ſi affectio ſit eadem: æqualis autem, aut inæqualis, ſi illud inæquale.

Quæſtio hæc eadem eſt, atque ea, qua paulo ante quæſitum, eſt vtrum id, in quo eſt affectio, conferendum eſſet, an ipſa potius affectio. Sed hęc dilucidius aliquantulum proponitur. Nam quid in affectione reſpiciẽdum ſit, ſi illam conſeramus, docet: quid item in ſubiecto, ſi illud ipſum conferatur. Ad affectionem igitur an ſit reſpiciendum quærit, eadem ne ſit, vel ſimilis, an potius ad ſubiectum, quod mouetur, ſi eius tantum alteratum eſt, quantum illius, cum quo confertur. Cui quæſtioni videtur reſpondere, ad vtrunq; reſpiciendum eſſe, ſed aliter atq; aliter. ad affectionem quidẽ, cum quærimus an ſint eædem, aut aliæ, hoc eſt ſimiles, aut diſsimiles alterationes: ad ſubiectum vero, cum æquales ne ſint, aut inæquales requiritur. Eaſdem. n. aut alias eſſe propter affectionem, æquales aut quales propter id, quod alteratur. Quod breuiter admodum protulit, ſiquidem talis eſſe debebat orationis ſeries, Ac eadem quidem aut alia, ſi affectio eadem aut alia: æqualis autem aut inæqualis, ſi illud æquale aut inęquale. Sed in vtraque parte diuiſionis alterũ membrum pręterijt, in priori quidem ad affectionem attinẽte, id, quod eſt, alia, in poſteriori, quod eſt de eo, quod alteratur, id quod eſt, ęquale. Qui loquendi modus antiquis, breuitati ſtudentibus fuit vſitatus, vt multis in locis apud Hippoc. cernit̃. Differt aũt ſolutio hęc à ſuperioris quęſtionis ſolutione, ꝙ ad ſubiectum reſpiciendum eſſe in hac conceditur, quod ibi negatum eſt, cum id tantum reſpiciendũ doceretur, quod in alterationum comparatione locum habet præcipuum, quod quidem eſt affectio.

Atqui & in generatione & interitu idem conſiderandum, quonam modo æquè velox generatio eſt. An ſi tempore æquali idem & indiuiduum, vt homo, non autem animal, celerior autem ſi in æquali diuerſum? Non. n. habemus aliqua duo, in quibus ſit diuerſitas, vt in quibus eſt diſſimilitudo. Quod ſi ſubſtantia numerus ſit maior aut minor, numerus ſpeciei eiuſdem erit. Sed id, quod commune eſt (apud græcos) nomẽ non habet. Et vtrunque velut affectionis plus, aut ea, quæ excedit, magis, quantum autem maius.

De generationum inter ſe, & interituum, quod ad velocitatem & tarditatem attinet, collocatione differit, breuiori vtens inueſtigatione, quàm in alijs mutationibus, cum ex his, quę dicta ſunt, tota ferè quęſtio de motionum comparatione ſit nota. Prętermiſit autem accretionem & imminutionẽ ꝙ (vt ait Simpl.) ex his quę tradita ſunt, ſatis intelligeretur, accretiones eas æquè veloces eſſe, ĩ quibus ęqualis ei, quod augetur, adiectio fit per totum, tẽpore ęquali, imminutiones ſimiliter ęquè veloces, quibus eoſdem tempore æqualis portio ab ijs, quæ imminuuntur, detrahitur. Celeriores, autem & tardiores accretiones & imminutiones, quibus maior aut minor quantitas æquali tempore aut adijcitur, aut abſceditur. Ita controuerſum non videbatur, poſſe accretiones inter ſe conſerri, ſimiliter & imminutiones, & eas quidem non omnes, ſed quæ eiuſdem ſint ſpeciei, vt de alterationibus & lationibus dictũ eſt. Breuitatis igitur gratia præterita fuerunt. Poterant etiam generationes & interitus prætermitti, ſed cum motus non ſint, vt latio & alteratio, & de motibus quæſtio propoſita fuiſſet, idem illis, ꝙ motibus, conuenire docendum fuit: præſertim cum alio ẽt nomine generationis & interitus comparationes, ab aliorũ motuum comparationibus differant, cum nomina nõ ſint, quibus celeriores aut tardiores generationes definiam⁹, vt in alijs motionibus inueniuntur. id quod exponetur, mox vbi erit explanatum, quas generationes æquè veloces eſſe Ariſtoteles inquiat. Inquit igitur veluti interrogans, vt in quæſtionibus diſſoluẽdis ſolet, generationes eas, aut etiam interitus æquè veloces eſſe, ſi idem ſpecie, eodem aut æquali tempore gignatur, aut intereat. Veluti ſi duo homines æquali tempore aut gignantur, aut intereant. In genere autem, velut in animali, comparationem generationum faciẽdam non cenſet, cum ſpecierum, quæ genere vno comprehenduntur, generationes, diuerſæ ſint ſpeciei, quæ non magis inter ſe poſſunt conferri, quàm lationes aut alterationes ſpecie differentes. Iam ſi aliud quiddam & diuerſum æquali tẽpore gignatur, celerior aut tardior generatio dicitur. Diuerſum autem intelligit non ſpecie, vt quidam expoſuerunt, (non enim conferuntur generationes ſpecie diuerſæ) ſed diuerſum quiddam in eadem ſpecie, vt ſi ſeptẽ aut octo menſibus aliquis homo genitus ſit, quibus alterius generatio perfecta nondum ſit diuerſum quiddã generatione vtraque genitum dicitur, atque hęc quidem tardior eſt, illa velocior. Diuerſum autẽ ait ſe nominare, ꝙ vocabula propria poſita nõ ſint, quibus eius, quod velocius ſeu tardius gignitur, diuerſitatem nominemus. Quomodo in alterationa poſita ſunt quibus alterationum diſsimilitudo exprimitur, videlicet magis & minus, vt quod celerius alteratur, magis ta

le

le fieri dicamus, quod tardius, æquali tempore minus. Quæ duo vocabula ſub ipſa diſsimilitudine continentur. Sũt verò etiam in latione & in accretione ſimilia vocabula, quibus eorum, quæ celerius aut tardius augeſcunt, aut feruntur, diuerſitas notetur. Nam cum inæquale nomen commune ſit maius, & minus, nomina ſunt propria, maius quidem ad celeriorem notandam ſeu lationem, ſeu accretionem: minus, ad tardiorem, enim celerior latio dicatur, qua eodem tempore maius ſpacium tranſitur, tardior, qua minus. Atq; idẽ in accretione. Cum autem Pythagorici ſubſtantiam ex numeris conſtituiſſent, in quibus plus aut minus ineſt, poſſe quidem ait eiuſmodi ſententiam tuentibus vocabula haberi, quibus velocior aut tardior ortus exprimatur, ſed tamen commune, quo illa continentur, nominatum non eſſe. Vocabula autem eſſe plus & minus, quæ ita ſe habeant in ſubſtantia, quæ ex numeris conſtat, vt magis & minus in affectione, & qualitate, maius & minus in quantitate. Ac eiuſmodi quidem plus & minus in numeris eiuſdem ſpeciei eſſe inquit, veluti in numeris hominem componentibus: vt ſi hominis vnius plures numeri æquali tẽpore ſint geniti, generatio eius celerior dicatur. In exponendis autem vocabulis ad qualitatem & quantitatem pertinentibus, ea ſolũ protulit, quæ exuperantiam ſignificant, & motionis celerioris ſunt propria. Ea ſunt, magis, & maius, quibus reliqua defectionem ſignificantia indicantur. Quod verò ait, ſubſtantia ex numeris cõſtanti commune nomen ei, quod eſt plus & minus, non eſſe, habere videtur difficultatem, cum vtrunque ἕτερον, hoc eſt, diuerſum, vocabulo contineatur. Sed vt ait Simplicius, vocabulum eiuſmodi non ſolum ad plus & minus commune eſt, ſed etiam ad magis minus, item ad maius & minus. De Pythagoricor. ſententia, qui ſubſtantiam ex numeris conſtituerũt, Ariſtoteles in primo & poſtremis libris Metaphyſicorum multa diſſeruit, nunc locus non eſt eam explicare. Plato eos in Thim. imitatus, aĩam mũdi atq; etiam hoĩs ex numeris cõpoſuit, harmoniam aĩæ explicare volens, vt & illi, rerum omnium, quæ ſunt in vniuerſo.

Cum autem id quod mouet, aliquid ſemper moueat, & in aliquo, & vſque ad aliquid (in aliquo autem dico, quia in tempore: vſque ad aliquid, quoniam per quantam aliquam longitudinem: quòd enim ſimul ſemper moueat & mouerit, quantitas quædam eſt per quam eſt motum, & in quanto (cum hæc inqua ita ſint, ſi a ſit id, quod mouet, b verò quod mouetur, c ſit tota lõgitudo, per quam eſt motum, & d tempus totum in quo, in tempore profectò æquali, æqualis virtus, aut ipſum a, dimidium ipſius b per duplum ipſius c mouebit, per ipſum autem c in dimidio temporis d, ſic.n. erit proportio.

Quæſtione de motuum comparatione pertractata, de ꝓportione, quæ eſt inter vim mouentem, & id, quod mouet, agit. Ac primum quidem in motu, qui ad locum attinet, tũ quia motuum ſit primus, tum ꝙ in eo proportio eiuſmodi magis appareat. Themiſtius & Simplicius inquiunt Ariſtotelem inueſtigare, an quemadmodum virtus, quæ multipla proportione aliam ſuperat, illud quod multiplam proportionem ad id habet, quod ab illa mouetur, mouet, ita virtutis multiplæ minimum quiddã, minimam partem eius moueat, quod ab ipſa multipla mouetur, veluti ſi cẽtum homines nauem trahant, an eius centeſimã partem trahere vnus poſsit. Quam quæſtionem (etſi aliquo modo attingatur) primaria intentione, nec vllo alio modo pertractari ab Ariſtotele video. vt neſciam vnde doctiſsimi hi viri ad id tradendum fuerint adducti. Luce autem clarius eſt, ꝓportionem omnem inter mouẽtem & rem motam aliquot Theorematibus explicari, comparatione ad tempus & ad lõgitudinẽ, ſeu ſpacium, in quo, & ſuper quod fit motus, facta, hiſq; omnibus mouente, re mota, tempore, & ſpacio diuiſis. Quæ quatuor in motu eſſe primum ponit, inquiens, id, quod mouet, ſemper aliquid mouere, & in aliquo tempore, & ꝑ aliquod ſpacium ſeu vſq; ad aliquod ſpaciũ. Quorum poſtrema duo, videlicet tempore aliquo, & per aliquod ſpacium fieri motum, ex eo monſtrat ꝙ res, quæ mouet, ſimul moueat & mouetur, vt demonſtratum eſt in ſexto. Quod cum momento nec ſuper punctum fieri poſsit, neceſſe eſt, vt tẽpore fiat, & ſuper magnitudinem continuam. His poſitis & monſtratis, virtutem mouẽtem ſumis a, rem, quæ mouetur veluti pondus aliquod b, ſpacium, per quod mouetur, c, tẽpus, in quo mouetur, d. Tum duo Theoremata in his verbis tradit, quorum primum eſt. Si a mouet b per ſpacium c tempore d, æqualis virtus ipſi a, aut ipſum met a, dimidiũ ipſius b per duplum ipſius, æquali tempore mouebit. Alterum eſt, eandem virtutem a, ſeu æqualem ei eam ipſius b dimidium, per ſpacium totum c dimidio temporis d mouere. Quæ duo Theoremata non mõſtrat ſed tantum ait proportionem ita ſeruari. Põt autem primum ita monſtrari, propoſitionibus ex quinto Euclidis ſumptis. Sit igitur mouens, quod decẽ librarum pondus vnã hora per ſtadiũ moueat, dico idem mouens, quinque librarum pondus eodem tempore per duo ſtadia moturum. Nam quam rationem dimidium ponderis ad totum pondus habet, eandem duo ſtadia ad vnum. ſiquidem tanto maius eſt interuallum, quanto minus eſt pondus. Permutata igitur proportione, vt totum pondus ad ſtadium, ita ponderis dimidium ad ſtadij duplũ, hoc eſt duo ſtadia. Alterum vero mõſtratur, quia vt totum pondus ad dimidium, ita totum tempus ad dimidium. Et permutata proportione, vt totum pondus, ad totum tempus, ita dimidium põderis ad dimidium temporis. quare dimidio temporis virtus illa mouens dimidium poderis, hoc eſt, quinq; libras, per ſpacium totum c, hoc eſt ſtadium mouebit, quod erat ſecũdum Theorema, eademq; virtus idem dimidium toto tempore, hoc eſt, hora tota, per duplũ ſpacium ſimiliter mouebit, quod erat primum Theorema. Ita patet in primo Theoremate pondus diuidi, tempusque integrum manere, & ex ponderis imminutione ſpacium augeri, eadem proportione, qua illud imminuitur. In ſecũdo autem præter pondus, etiam tempus eſſe diuiſum, ideo ſpacium integrum manere, & tantum ex duplo ſpacio diminutum eſſe qtum temporis detractum eſt, medietatẽ.ſ. vtrobiq;. Et cum totum pondus in dimidio tempore, per dimidium ſpacium deberet mouere, dimidium ponderis ꝑ ſpacium integrum eodem tempore dimidio motum eſſe.

Atque ſi potentia eadem, idem, hoc tempore per tantũ ſpacium moueat, per dimidium quoque in dimidio. Atque etiam dimidium virtutis æquali tempore per æquale, dimidium mouebit. Ipſius enim virtutis a dimidium ſit e, & ipſius b dimidiũ ſit f. Vires ſane ad pondera eandem habent proportionem, quare per æquale in tempore æquali mouebunt.

Alia duo proponit Theoremata, ad eandem, quæ inter mouens, & rem motam eſt, proportionem attinentia. In primo ſpacium & tempus diuiduntur, virtute mouente & põdere iiſdem manentibus. In ſecundo virtutis & ponderis fit diuiſio, tempus & ſpacium eadem manent. Primum, quo tertia proportio indicatur, ita monſtrari poteſt: quam proportionem ſpacium totum ad eius dimidium habet, eandẽ totum tempus, ad eius dimidiũ obtinet. Permutata igitur proportione, quam totum tempus ad totum ſpaciũ habet, eandem dimidium temporis ad dimidium ſpacij. Quare ſi per totum ſtadium hora mouet, certè ſemihora per dimidium mouebit. Alterum, in quo poſita eſt quarta proportio, ab ipſo Ariſtotele monſtratur. ſiquidem totius virtutis ad totum pondus, reliquis iiſdem manẽtibus, proportio eadem ſit, quæ eſt dimidiatæ ad dimidiatum. per æquale igitur, inquit, tempore æquali mouebunt, virtus tota totum pondus, & dimidiata dimidiatum.

At ſi e per c, tempore d mouet f, neceſſe non eſt, vt æquali tempore ipſum e, per dimidium c, duplum ipſius f moueat. Si igitur a per c ſpacium, tempore d ipſum b mouebit, dimidiũ ipſius a quod eſt e. ipſum b tempore d non mouebit, nec aliquo quidem

dem

dem ipſius d per aliquam ipſius e partem, qua rationem candẽ ad totum c habeat, quam ipſum a ad c. Omnino enim fortaſſe per nullam mouebit partem. Non enim ſi tota virtus per totum ſpacium mouit, dimidium eius per quamuis ſpacij, quouis in tempore mouebit. Vnus nanque nauim traheret, ſi trahẽtium vires in numerum & longitudinem, per quam omnes mouerunt diuiderentur.

Cur aliquis inter mouentem & rem motam proportionem eſſe, quæ tamen non eſt, cogitare potuiſſet, cauſam remouet, Theorem. propoſito, in quo tradit, ſi virtutis alicuius dimidium aliquo tempore per aliquod ſpacium, dimidium aliquo tempore per aliquod ſpacium, dimidium eius ponderis, quod tota mouet virtus, moueat, neceſſe non eſſe, vt idem virtutis dimidium, totum pondus moueat, nec vlla parte temporis illius, nec per aliquam ſpacij illius partem, quæ eandem ad totum ſpacium proportionem habeat, quã virtus ad virtutem. Etenim ſi fieri id poſſet, effici, vt quam nauem multi homines trahunt, vnus illorum per aliquam partem longitudinis eius, ſeu ſpacij, per quod omnes trahunt, quæ eandem ad totum ſpacium proportionem haberet, quam illius hominis virtus ad omnium virtutem, traheret. Omnino igitur fortaſſe dimidium illius virtutis per vllam ſpacij partem id totum pondus, quod tota virtus mouit, mouere non poſſe. Id autem, quod de naui dictum eſt, conſequi, diuiſa trahentium omnium virtute, proportione eadem, atque interuallum, ſeu ſpacium, per quod ab illis trahitur, quod re vera ita habet. Nam ſi dimidium virtutis totam nauem, quæ à centum trahitur hominibus, per dimidium ſpacium trahere poteſt, decima igitur virtutis pars, per decimam ſpacij partem, atque ita centeſima, quę eſt hominis vnius, virtus, per centeſimam. ſed aduertendum, cum dixit, dimidium virtutis non poſſe per aliquam ſpacij partem mouere, quę ad totum c ſpacium eandem habeat rationem, quã a ad e, d lucidius fuiſſet, ſi dixiſſet, quàm e ad a. Etenim e pars eſt ipſius a, non autem, a ipſius e. Alia etiam electa pro alijs vſurpaſſe tradit Simplicius, ſed fortaſſe in alio exemplari ealegit, cum in hoc noſtro omnia rectè habeãt, & nihil eorum legatur, quæ exponit. Illud vero in Simplicio mirandum eſt, hanc proportionem, quæ nunc expoſita eſt, tanquam eſſe poſſit, ab Ariſtotele primum traditam aſſeruiſſe, tum, cum dicitur, ſi igitur a ipſum b moueat, & cæte. eiuſmodi proportionem refutari, cum tamen manifeſtum ſit, Ariſtotelem dicere, ſi e mouet f in tempore d, per ſpaciũ c, neceſſe non eſſe, vt æquali tempore eadem e virtus duplũ ipſius f moueat per ipſius c dimidium. Niſi vbi nos legimus, neceſſe non eſſe, ipſe legiſſet, neceſſe eſſe, negatione ſublata, qui cum eſſet error manifeſtus, debebat ab eo animaduerti. Fruſtra igitur conatus eſt controuerſiam in verbis Ariſtotelis tollere, quæ nulla eſt.

Quapropter Zenonis ratio, vera non eſt quamcunque milij partem ſonum facere. Nihil enim prohibet, vt nullo in tempore eum moueat aerem, quem totus modius, cum cadet, mouit. Nec, ſi per ſe fuerit, partem eam mouebit, quam vna cum toto mouere poteſt. Nanque in toto nulla pars ineſt, niſi poteſtate,

Zeno cum Protagora differens, granum milij, cum per aerem cadit, ſonum facere concludebat, ratione ducta ex proportione, quæ eadem inter modium milij, granumq́ue eiuſdem, videtur eſſe, quæ eſt inter ſonum eum, quem totus modius cadendo facit, & eum, quem granum, qui totius eſt pars. vt permutata proportione, quæ ratio ſit totius modij ad totum ſonum, ita grãni ad ſoni partem: Quare quemadmodum totius modius totum illum ſonum facit, ita granũ, quod eſt modij pars, ſoni pàrtem efficiat. Hanc Zenonis rationem non rectè concludi, ex his, quę primo dicta ſunt, Ariſtoteles docet. Traditum autem eſt, ſi tota aliqua virtus pondus aliquod aliquo tempore per aliquod ſpacium moueat, partem illius virtutis nullo tempore neque per vllam ſpacij illius partem idem pondus mouere. Quamobrem conſequitur, vt ſi modius milij eum aerem moueat, qui ſono faciendo ſit ſatis, neceſſe non ſit, granum aerem eundem mouere. imò vero nec eam aeris partẽ, cum per ſe ſeparatum eſt ipſum granum, mouere poſſe inquit Ariſtoteles, quàm vna cum toto antea mouebat. neque enim partes actu in toto eſſe, ſed poteſtate. Quod quidem quanquam mirandum videatur, nec ſatis etiam hac ratione confirmatum, ita tamẽ res habet. Ac primum quidem neceſse nõ eſſe, nec poſſe granum vnum milij eum mouere aerem, quem totus modius mouet, nec in quouis tempore, nec per quoduis ſpaciũ. Id enim quod antea dictum eſt, incommodum ſequeretur, nauem quę à centum, imò etiam à mille, aut centum milibus hominũ traheretur, ab vno duntaxat trahi poſſe, quod nullo modo fieri poteſt, ne per minimum quidem ſpacium, aut quantouis tempore, ſiquidem virtus omnis nõ quoduis mouere eſt apta, ſed minima virtus datur, mouendi vim habẽs, quæ ſi diuidatur minorque fiat, mouere vltra non poterit, nec per vllum ſpacium, nec vllo in tempore. Quemadmodum & maximũ pondus inuenitur, quod à virtute hac moueri poteſt, cui ſi fiat additio, nequaquam vltra mouebitur, aut certe non per totum id ſpacium, per quod id maximum mouebatur. Per ſpacium enim minus moueri poterit fortaſse, niſi additio in immenſum excreuerit. Vnde & Ariſtoteles de virtutis parte loquens, fortaſse (inquit) nullo modo mouere id poterit, quod tota virtus mouebat. Nam fieri etiam poteſt, vt moueat, ſi pars eiuſmodi non longè ipſo toto fuerit minor. Mouebit autem per minus ſpacium, aut maiori in tempore, quomodo ſi centum homines per ſtadium hora vna nauem trahunt, poterunt fortaſse nonaginta eadem hora per minus ſpacium eandem trahere, quam ne p minimum quidem ſpacium quadraginta aut minori numero traherent. Ponderis ergo additione aut virtutis imminutione, ſi exigua fuerit, proportio videtur ſeruari, vt ſi virtus vna pondus mouet per ſpacium aliquod certo tempore, inferior virtus idem pondus moueat, aut tempore eodẽ per minus ſpacium, aut longiori tẽpore per ſpacium idẽ. Quæ proportio minimè ſeruatur, ſi aut ponderi plurimum addatur, aut ex virtute detrahatur. Hæc autẽ dico, ne proportiones duæ primum traditæ tollantur, ſiquidem dictum eſt, ſi virtus aliqua aliquid mouet per aliquod interuallũ aliquo tempore, æqualem virtutem eodem tempore per duplum interuallum, dimidium eius rei mouere, aut in dimidio temporis per totum id ſpacium. Quæ eſse non poſsent, ſi omnino aut addito pondere, aut imminuta virtute, tolleretur proportio. Quomodo enim virtus, quæ dimidium ponderis alicuius per duo ſtadia mouet, totum id pondus per ſtadium vnum eodem tempore moueret, niſi manente eadem virtute, atque imminuto interuallo additio ponderi effici poſset. Virtutis autem imminutæ eadem ratio eſt. Quamobrem ſimpliciter de eiuſmodi proportionibus pronunciandum non eſt, cum quædam tollantur, quædam maneant. At vero & aliud, quod dicitur, granũ milij eam partem aeris, ſi ſeparatum ſit, mouere non poſſe, quam cum toto mouet, probabile admodum eſt, de omniq́ue parte dici poteſt, quæ eandem ad totum habeat proportionem, quam granum milij ad modium. Partes enim eiuſmodi omnes, cum ſunt in toto, ſe, quod ſint coniunctę, viciſſim adiuuant, nullaq́ue id nõ mouet, quod ab altera mouetur, eum totum id, quod mouetur continuum ſit eandemq́ue motionem totum accipiat. Quod ſi mouentes homines ſint, aut animalia alia, ad motionem mutuo ſe excitant, vt in nauem trahentibus hominibus, aut etiam equis conſpicitur. Cum igitur ſeuocta fuerit pars aliqua, partem eam, quam proportione mouebat, mouere non poteſt, quod eius motio aliarum partium motionibus non adiuuetur. Ariſtoteles inquit partes in toto non eſse, niſi poteſtate, quaſi dicere voluerit, vt actu per ſe non ſunt, ſed poteſtate, cum ſunt in toto, ita nec cum

FRANCISCI VICOMERCATI

IN OCTAVVM LIBRVM ARISTOTELIS

De Naturali Auſcultatione commentarij eiuſdem libri per eundem in Latinum conuerſio.

SI TAM Præclare, vt meretur, librum hũc interpretari mihi contingeret, haudquaquam dubitarem, quin & ſummas laudes ego, & maximam vtilitatem ſtudioſi philoſophiæ ex eiuſmodi interpretatione reportarent. Eſt enim (vt ait Simplicius) multorum, & præclarorum Theorematum plenus, finemq; optimum tractationi de principijs imponit, quippe qui poſt ſempiternitatem motus explicatam & demõſtratam, ad primum omnium mouentem nos perducit, eumque eſſe, & motione omni vacare, nullaque materia & magnitudine participare, cœleſtemque globum eo motu perpetuò ciere, qui ſolus ſit ſempiternus, ſimplex, ſibi ſimilis, nullamque prorſus diuerſitatem habens, efficaciſſimis rationibus monſtrat, vt quodammodo in cœlum nos manuducat, & in primæ philoſophiæ, quæ in mouentis illius primi cognitione verſatur, penetralia introducat. Sed ſi, vt dignitas eius poſtulat, interpretari eum non dabitur, illud certe efficere conabor, vt in illo ea, quam hactenus ſecutus ſum, methodo interpretando diligentiæ quam minimum in me deſideretur.

Ortus autem ne eſt interdum motus, cum antea non eſſet, rurſusue ita ne peribit, vt nihil moueatur, an nec ortus eſt, nec peribit, ſed ſemper fuit & ſemper erit, hicque immortale & requiem non habens rebus ineſt, quaſi his omnibus, quæ natura conſtant, vita ſit quædam?

Theorema primum, quod in hoc libro demõſtratur, eſt, motum ſempiternum eſſe, non quidem hunc, aut illum, ſed in genere ita, vt ſemper aliquis fuerit motus, ſemperque futurus ſit. Sed antequam demonſtretur, in quæſtionem hiſce verbis an ita habeat necne, reuocatur. Verum enim (inquit) motus aliquando ortus eſt, cum ante non eſſet, & aliquando peribit, ita vt nullus vlla futurus ſit, an neque ortus eſt, neque peribit, ſed ſemper erit, & ſemper fuit, immortalis & requietem in rebus non habens, quaſi vita quædam rerum natura conſtantium. Qua ſimilitudine ad immortalitatem motus exprimendam nulla poterat accommodatior afferri, cum vita in animantibus & viuentibus omnibus requietem nullam habeat, & ab actione nunquam ceſſet, ſitque veluti immortalis, vt quæ res viuentes nunquam deſerat, ita, vt viuentes dici poſſint, vita ab eis ſeiuncta. Quæritur itaque, an & motus in rebus naturæ talis, vt in illis ſemper ſit, immortalemque habeat naturam & nunquam deſinentem illis ducentibus, veluti vita quædam his quæ natura conſtant, à qua nunquam, quoad permanſeriut, ſeiungātur.

Hæc quæſtio eſt, quæ de motu his in verbis proponitur. Quamobrem aberrare ab huius loci ſcopo atque intelligentia viſus eſt Auerrois, & quicunque eum ſequuntur, quippe qui de motu cęleſti vniuerſum continente, quæſtionem hanc propoſitam eſſe, vt tãdem ex ea, motus in genere ſempiternitas pateret, aſſeruit. Cuius errorem demonſtrare, & rationes quib. innititur, diluere ſuperuacaneum omnino eſſe exiſtimo, quod nullam hæ efficaciã, & momentum habeãt, iſte adeo euidens ſit, vt nihil magis. Id vero in progreſſu manifeſtum fiet, quod quæſtionis tota pertractatio, de motu in genere ſeu indefinite, non de cœleſti habeatur, cęleſtis autẽ motus ſempiternitas longè inferius monſtretur. Quod autem dici conſueuit, motum in genere ſempiternum eſſe, quia motus ante motum in infinitum ſit, hic de nõſtretur, tractationem hinc diminutam fore, cum ex hac ſempiternitate, in qua motus continuatio nulla ineſt primi motus, hoc eſt cœleſtis continuatio non monſtretur, hoc inquam nihil eſt, ſiquidem de cœleſtis motus continuatione aut ſempiternitate nihil nunc agitur, ſed tantum monſtratur, motum in natura perpetuo fuiſſe. Nec immortalitas, nullaque requies, cum vita comparatio, motui magis cœleſti, quàm motui in genere accommodatur, vt hoc argumento ad Auerrois ſententiam tuẽdam duci nemo debuerit. Naturæ enim rebus omnibus vt vita quædam, motus ineſt, & quemadmodum expoſuit, nullam requiem in illis habet, vt immortalis dici queat. Naturam nanque continẽt, quæ motionis eſt principium: Atque hoc quidem his conſonum eſt (vt ait etiam Simplicius) quæ à Platone decimo de Legibus ſunt prodita. Viuere enim illa omnia docuit, quæ motionis principium intra ſe continent, ſeque ipſa dicuntur mouere. Erit igitur motus vita quædam à natura proficiſcens, perinde atque ab anima, ea, quæ verè vita eſt dependet. Quę res in principio quarti de Cœlo ab Ariſtotele curſus eſt prodita, cum ait graue & leue in ſe habere, ἔχειν ζώπυρα κινήσεως hoc eſt (vt Simplicius interpretatur) vitæ quædam fomẽta, nempe grauitatem & leuitatem, quæ motus ſunt principia, in quo rerum quædam vita poſita eſt.

Omnes ſane qui de natura aliquid dicunt, motum eſſe inquiunt, tum quia mundum faciunt, tum quia omnis de generatione & interitu contemplatio eorum eſt quæ eſſe non poſſunt, niſi ſit motus. Sed quotquot infinitos mundos eſſe aiunt, & ipſorum alios fieri, alios perire, hi ſempiternum ſtatuunt motum, quod generationes interitusq; eorum cum motu eſſe neceſſe ſit, quicunque autem vnum, aut non ſempiternum, de motu quoque id ponunt, quod rationi eſt accomodatum.

Qui de motus ſẽpiternitate aliud ſenſerint, exponere primum inſtituit, vt ijs, quæ à vero ſunt aliena, refutatis ſententijs ſuam proponere tutius poſſit atque ſtabilire: Sed antea (cauſam veluti exponens, cur motum eſſe non demonſtret, quæ cuiuſcunque tractationis, quæſtio prima eſt, aut fortaſſe, quod verius eſſe exiſtimo, aperire id volens, in quo omnes, quorum ſententias erat relaturus, conuenirent) omnes eos, qui de natura aliquid dicunt, motum inquit poſuiſſe, tum quia mundum ortum inducant, tum quia in generatione & interitu omnis eorum verſetur contemplatio, quæ generatio interitusue ſine motu eſſe non poſſunt, tametſi ipſæ non ſint motus. Ortum autem mundum omnes inquit ponere, quoniã priſcorum philoſophorum nemo eſt, qui de mundi ortu non diſſeruerit, qualemque eſſe quiſque exiſtimauit, ſcriptis non tradiderit. Nam cum naturalium philoſophorum alij, plures innumeroſque mundos eſſe rati ſint, vt Democritus & Leucippus, alij vnum duntaxat, vt Empedocles, & Anaximenes, Heraclitus Anaxagoras, Thales & alij multi generationẽ mundi oẽs tradiderunt. Democritus & Leucippus, innumerabiles mundos ex Atomis conſtantes perpetuo gigni & interire, & rurſus fieri arbitrati ſunt. Qui aut vnum poſuerunt, alij ſemel genitu, ſtatuerũt, vt Anaxagoras, alij ſæpe, per interualla quædã tẽporis geni-

tum & intereunte, vt Empedocles, & (vt Simplicius refert) Diogenes, Anaximenes, Heraclitus & Stoici. Cum igitur omnes hi mundum generauerint, de generatione item, & interitu verba fecerint, motum neceſſario poſuerunt. Qui autem motum ſuſtulerunt, è numero phyſicorum excluduntur. Proinde cum eis diſputandum phyſico non eſſe, in primo huius operis traditur. Sed vt phyſici omnes cum mundum generaſſent, motum eſſe confeſſi ſunt, ſic in eo ſtatuendo inter ſe eos diſſenſiſſe docet. Etenim eos qui mundos infinitos induxerunt; vt eorum alij gignerentur, alij interirent, motum ſemper eſſe cenſuiſſe, quod mundorum generationes atque interitus abſque motu eſſe non poſſint. Eos autem, qui vel vnum ſemper fuiſſe; putauerunt mundum, ſed qui infinite ortus ſit & interierit, vt Empedocles, vel vnum non ſemper, ſed ſemel genitum cum antea non eſſet, de motu quoque conſentanea poſuiſſe: illos quidem infinitè genitum, quemadmodum, & mundum: hos, tantum ſemel. Simplicius aliter eos partitur, quos vnum mundum, inquit Ariſtoteles poſuiſſe. Alios enim ait vnum & ſempiternum numero eundem induxiſſe, vt Plato & Ariſtoteles, alios vnum, ſed non numero eundem, vt qui vnum mũdum poſt alterum generari putauerũt, veluti Anaximenes, Diogenes, Empedocles, alios vnum & non ſemper, vt Anaxagoram, qui principium temporis generationis mundi putatur tradidiſſe. Ita lectionem Ariſtotelis conciſam eſſe inquit Simplicius, quæ hunc in modum ſuppleri debeat. Quicunque autem vnum & ſemper, aut vnum & non ſemper, ſeu non ſemper eundem numero, quanuis ſemper mundum, ſeu non ſemper abſolute, ita, vt antea nullus omnino fuerit mũdus. Sed iudicio meo à veritate Simplicius atque etiam Themiſtius qui ſimiliter expoſuit, aberrant, cum nemo ante Ariſtotelem fuerit, qui vnum numero mundum ſempiternum poſuerit, cuius ſententiam hoc in loco recenſeat. Namque & Plato Ariſtotelis ſententia mundum genitum ponit, hocque nomine ab ipſo Ariſtotele in libris de Cœlo reprehenditur. Quare partitio facienda eſt, vt dicamus: Quicunque autem vnum, & ſemper, ſed non numero eundem, aut vnum & non ſemper omnino. Vel coniunctim locus legendus eſt, vt antiquæ habent translationes, vt dicatur: quicunque autem vnum & non ſemper, ſeu eundem numero, ſeu omnino. Hæc pro loci huius intelligentia. Nam exquiſitè omnes de mundo ſententias commemorare, & quid quiſque ſenſerit, diſquirere, non eſt præſentis tractationis, ſed librorum de Cœlo.

Si igitur fieri poteſt, vt aliquando nihil moueatur dupliciter id accidere neceſſe eſt. Aut enim, vt ait Anaxagoras, quandoquidem inquiat, cum omnia ſimul eſſent, & tempore infinito quieſcerent, mentem motum ea cieuiſſe, atque ſecreuiſſe, aut, vt Empedocles, viciſſim moueri & rurſus quieſcere: Moueri quidem, cum aut vnum ex multis facit concordia, aut multa ex vno, diſcordia. quieſcere autem temporibus intermedijs, hoc modo inquiens.

Nam quæ de multis vnum conſueuit oriri,
Et plura ex vno rurſum conflantur eodem,
Hæc fiunt, & tum que ipſis mutabile fertur.
Verum quæ ſolitum ſeruant mutata tenorem,
Ac ſic immota æternum voluuntur in orbem.

Quod enim ait, Verum quæ mutata, hinc illuc dicere ipſum putandum eſt.

Antiquorum ſententijs de motus ſempiternitate aut generatione breuiter commemoratis, cum in eis aliquos inueniſſet, qui motum non ſempiternum poſuerant, quæ ſententia illi nequaquam probatur, quot modis intelligi poſſit, motum incepiſſe, ita, vt nihil aliquando moueretur, exponit, vt omnes poſſit refellere. Itaque dupliciter accidere id tradit, aut eo modo, quem poſuit Anaxagoras, qui res omnes, hoc eſt, ſimilares rerum omnium partes tempore infinito ſimul fuiſſe ac quieuiſſe, tum à mente moueri, atque ſegregari incepiſſe, mundumque ea ratione, & via per ſimilarium partium infinitarum inter ſe diſiunctionem genitum fuiſſe exiſtimauit: aut eo modo, qui ab Empedocle traditus eſt, qui res moueri & quieſcere viciſſim per certa quædam temporum interualla excogitauit. moueri quidem, cum aut ex elementis & omnibus, quæ ſunt in vniuerſo, vtiliter inter ſe per diſcordiam ſeparatis, vnum quiddam coaleſcit, illis à concordia pernicioſo amore copulatis, aut eadem vi concordiæ permiſta, per diſcordiam rurſus diuiduntur; & ad ſuas quæque ſedes reuertuntur. At vero quieſcere intermedijs temporibus; ſiquidem credidit quibuſdam temporum ſpacijs, copulatas res & inter ſe permiſtas manere, rurſus alijs conſtitutis temporibus, cum ſeparentur inter ſe, abiunctas manere. Itaque viciſſim & moueri & quieſcere. Quam ſententiam vt agnoſceremus, Empedoclis ipſius carmina recenſet; quibus perpetua hæc motus ac quietis viciſſitudo continetur. Quamobrem ait, res ipſas eatenus fieri, ſempiternaque non eſſe, ſed mutari, quatenus ex multis vnum procreatur, atque iterum ex vno, eadem multa. At vero eſſe immobiles ſtabileſque, & ſtabilitatem perpetuam circulo quodam, perpetuo & ſtabili eatenus naneiſci, qua perpetuo mutantur, nunquam finiente viciſſitudine ac recurſu. Hæc Empedocles. Quorum poſtremam partem Ariſtoteles exponens, id videlicet, quod ait, Verum quæ mutata, & cætera. nihil aliud ait Empedoclem dicere voluiſſe, quàm mutationẽ, quæ eſt hinc, ſubaudi ex vno illuc, hoc eſt ad multa, aut ex multis ad vnum. Quod abſque quiete intelligi non poteſt, ſiquidem quod mutatur, ex quiete ad quietem mutatur. Cum igitur, infinitè mutationem hanc factã eſſe, Empedocles tradiderit, viciſſitudinemque & recurſum ex vno ad multa, & ex multis ad vnum eſſe perpetuum mutauerit, manifeſtum eſt, res ipſas viciſſim moueri & quieſcere voluiſſe videri. At autem Empedocles in verbis ſuis rerũ mutationem in generatione vnius ex multis, & multorum ex vno poſuiſſe, immobilitatem vero in eiuſmodi generationis perpetua viciſſitudine. Sed Ariſtoteles (vt patet) ad immobilitatem temporum intermediorũ refert, immobileſq; in orbem eſſe intelligit quia illa, quæ in temporibus eſt intermedijs, immobilitas in orbem perpetuo reuertatur. Quẽadmodum autem expoſuerit Alexander, Simplicius docet. An vero Empedocles de mundo intellectuali ea protulerit, an de hoc ſenſili, huius inſtituti non eſt diſquirere, quemadmodum nec vtrum Anaxagoras mundum æternum poſuerit, docereque tãtum hac ſua ſegregatione voluerit; quemadmodum res poſteriores à prioribus emanant; an vero genitum re vera tradiderit, ſatis eſt nobis Ariſtotelem horum virorum ſententias exponere, perinde atque Empedoclẽ de ſenſili mundo verba fecerit, Anaxagoras mũdum ipſum generauit, cum antea tempore infinito non fuiſſet. Ita patet duo modi, quibus res aliquando motas non fuiſſe contingit. Auerrois inquit Platonis ſententiam prætermiſſam, fuiſſe quod quamuis motum incepiſſe videatur tradidiſſe, vt qui mundum generauerit, tamen motum æternum ſtatuiſſet. Non enim, vt Anaxagoram, omnia tẽpore infinito quieuiſſe ſtatuiſſe, ſed motu potius inordinato mota fuiſſe, vt patet in Timæo. Quæ Auerrois ſententia ex his cõfirmatur in 12. Metaphyſicorũ Ariſtoteles tradit. Idcirco ſunt (inquit) qui ſemper faciunt actum, vt Leucippus & Plato, ſemper enim inquiunt eſſe motum. Ex his quæ expoſuimus, patet de motu cœleſti quæſtionem propoſitam non eſſe, ſed de motu in genere; cum motum ſemper eſſe, aliquos poſuiſſe dictum ſit, quia mundos generari, & interire ſemper cenſuerunt, alios, ſemper non eſſe, quia ſemel tantum genitum, cum tempore infinito ante non fuiſſe, crediderunt; quarum nihil ad cœleſtem motum accommodatur.

Hæc igitur, quonam modo ſe habent, conſideranda ſunt. Nã veritatem perſpicere conducibile eſt, non ad eam ſolum, quæ eſt de natura, contemplationem; ſed ad eam quoque doctri-

nam,

nam quæ de principio eſt primo. Ex his autem ordiamur quæ antea in phyſicis a nobis ſunt definita. Motum itaque, rei mobilis, quatenus eſt mobilis, actum eſſe affirmamus. Quamobrem res eſſe quæ vnoquoque motu poſſint moueri, neceſſe eſt. Atque etiam præter motus definitionem nemo neceſſarium eſſe non fatebitur, id moueri. quod ſingulis motibus poteſt moueri, ceu alterari id, quod eſt alterabile ferri, quod loco poteſt mutari. Quare neceſſe eſt, vt antea vſtile ſit, quam vratur, & vrendi vim habeat, antequam vrat.

Modos duos expoſuit, quibus à veterib. philoſophis motum non ſemper fuiſſe poſitum eſt. Nunc quæſtionis veritatem diſquirere inſtituit, atque demonſtrare, motum ſempiternum eſſe, ita vt ante omnem motum non fuiſſe inueniamus. Sed veritatis eiuſmodi vtilitatem primum aperit, ne ſi longa in ea diſquirenda conſumatur oratio, fruſtra ſuſceptus labor videatur. Quamobrem non ad naturæ ſolam contemplationem ait conducere, ſed ad doctrinam eam, quæ de principio eſt primo. Ad naturæ autem conducit cõtemplationem, quod vniuerſa motus cognitio ad naturam nos ducat, eamque perſpiciendam exhibeat, ſiquidem natura cauſa eſt atque principium motus nec aliter quàm per motum poteſt cognoſci. Quæſtio etiam de mundi æternitate è veritate hac pendet, quam quæſtionem niſi diſſoluere quiſpiam valeat, naturalis philoſophus, aut naturæ perfectus contemplator dici non poteſt. Porrò ad doctrinam de primo principio veritas hæc confert, quòd primum principium, quod omnia mouet, à quo cœlum & natura pendet, ex ſtere, ſempiternumq; eſſe per eam intelligatur: motus enim ſempiternitate poſita vniuerſum ſempiternum inducitur, ideoq; etiam principium, quod motuũ omnium prima eſt cauſa. An autem verum ſit quod Auerrois tradit, nullã omnino primo philoſopho viam eſſe primum principium eſſe demonſtrandi, niſi hanc, q̃ ex motu eſt, à naturali accipiat, alias diſquiram. Nunc demõſtrationes Ariſtotelis perſequamur. Hac quam diximus, vtilitate propoſita, primã demonſtrationem concludere aggreditur, ex motus definitione in tertio huius operis tradita, immo verò ex eius, quod mouetur, natura, quam omnes fatentur, ductam. Itaque ſumit, id, quod mouetur, moueri antea poſſe, idque tantum moueri vnoquoque motu, quod moueri poteſt veluti alterari, quod eſt antea alterabile, & ferri, quod eſt antea loco mutabile, ideoque id vri, quod ante erat vſtile, & ſimiliter id vrere, q̃ ante vrendi vim habebat. Quamobrem res eſſe, antequam moueantur, idque ex definitione motus, qua dictum eſt, motum eſſe actum mobilis, partim intelligi, partim & communi omnium conſenſu, atque etiam inductione, quæ in ſingulis motibus fieri poteſt. Quæ omnia veritatem habent, ſi diſtinctionem ab Auerroi traditam adhibuerimus Inquit enim bifariam intelligi poſſe, id quod mouetur, ante eſſe, quàm moueatur, ſeu poteſtate actiui præire: Aut id, ipſum numero, quod mouetur, aut ſubiectum eius ſeu materiam, ex qua eſt factum. In generatione enim, & Simpliciũ corporum mutatione, materiam duntaxat antecedere, non idipſum quod mouetur, aut factum eſt. Nanque ignem ſimul ac ignis eſt, moueri, nec ante moueri potuiſſe, quàm ſit motus niſi materiæ, ex qua factus eſt, & in qua inerat poteſtate, ratione, quicquid etiam gignitur, mox vbi genitum eſt, actu eſſe, poteſtate autem in materia duntaxat præfuiſſe. At verò quæ alterantur, antea poſſe alterari, vt quod vritur, antea vſtile idem numero fuiſſe. ſane quæ agunt, antea poſſe agere, ſi ex eorum ſint numero, quæ interdum agant, interdum non agant. Cum autem de generi ſimplicia corpora interdum videret, tum ſibi dimiſſa moueri, vt poteſtatẽ actiui in illorum quoque motione anteire, cogitare aliquis queat, violentam potentiam eſſe adiecit, de qua Ariſtoteles non loquitur. Ex hoc verò, quòd Ariſtoteles ſumpſit, atque etiam probauit, id moueri, quod ante erat mobile, manifeſtum eſſe inquit Auerrois, generationem ex nihilo eſſe non poſſe. Nam cum generatio ſit motus hoc eſt motũ cõiunctũ habeat, idque quod mouetur, ante eſſe neceſſe ſit, ſubiectũ, ex quo fiat generatio, neceſſario actu ponendum, tantũ abeſt, vt ex nihilo effici poſſit. Quod idem ex modo loquendi concludit, cum dicimus, hoc ex hoc, vt album ex nigro generari. Non enim id dici, quia album fiat re vera ex nigro aut nigrum materia ſit albi, ſed quòd materia nigri, accipit alborem: ex nigro. n. ex accidenti tantum album generari, quomodo & dies ex nocte, ideo aliquid eſſe, ex quo per ſe generatur, quod quidem eſt ſubiectum. qua in re veteres omnes conuenerint, qui ſ nihil ex nihilo generari poſſe ſtatuerunt. Cauſam autem, cur vulgus legumq; ſectatores aliquid ex nihilo generari inquiunt, duplicem eſſe, vnam quod exiſtere nihil putent, niſi quod viſu apprehenditur, quæ itaq; viſilia ex non viſilibus generantur, ex nihilo generari ab eis exiſtimari. Alteram, quod agentis virtutem imminui putent, ſi cum neceſſariam illi eſſe materiam affirmatur. Quæ omnia, opiniones vulgares eſſe inquit, in quibus homines educentur, non eſſe autem rationes efficaces. Agentis enim virtutem non imminui, ſi facere id non poſſit, quod nullo modo fieri poteſt, deceptionem quidem eſſe, ſi cum aliquid fieri non poſſit, effici affirmetur. Ita Auerrois contra eos, qui generationem ex nihilo inducunt, ratione ex hoc loco ducta digreditur. Cuius dictorum atque rationum efficaciam, ne ab inſtituto digrediar, alias expendam, ſimul & aliorum, veluti Thomæ, ſolutiones. Nũc hoc adijciam, Auerroim ipſum, cum Alpharabij expoſitionem attuliſſet, quæ cum hac noſtra conſentit, ſubiecíſſet, ſe exiſtimare Ariſtotelem motus definitionem attuliſſe, non vt doceret, rẽ eſſe, antequam moueretur, ſed motum eſſe in re mota, cum eius ſit actus, deinde inductionẽ adiecíſſe, vt manifeſtum fieret, nihil moueri, niſi id cuius natura eſt motus, videlicet mobile. Qua in re hallucinatur Auer. cum luce clarius pateat, eam, quam attulimus horum verborum eſſe ſententiam. Sed eam expoſitionem excogitauit, ne ſuam de ſempiternitate motus cœli ſententiam de qua propoſitam quæſtionem putat, locus hic labefactet, quin potius eo confirmetur.

Igitur & hæc neceſſe eſt, aut, ſi non erant, facta eſſe, aut eſſe ſempiterna. Ac vnumquodque quidem mobile & quod mouendi vim habet, ſi factum eſt, neceſſe eſt ante motum, qui ſumptus eſt, aliam mutationem motumque fuiſſe. quo illud eſt ortũ, quod aut moueri, aut mouere poteſt. At ſi, cum motus non eſſet ſemper fuerunt, abſurdum quidem etiam, ſi per ſe animaduertatur, videtur: magis tamen, ſi vlterius proficiſcamur, euenire hoc neceſſe eſt. Nam ſi quædam ſunt quæ moueri, alia quæ mouere poſſunt, atque interdum erit quidpiam primum mouens & aliud quod moueatur, interdum nihil hoc prius mutari neceſſe eſt. Erat enim aliquid cauſa profectò quietis, cum motus priuatio quietis ſit. Quare ante primam mutationem prior erit mutatio.

Cum mobile, & quod mouendi vim habet, motu priora eſſe oporteat, vt oſtẽſum eſt, demonſtrationem affert, qua concludit, nullum motum primum eſſe poſſe, qui ante omnem motum ſit ortus, cum antea nullus motus fuiſſet, ſed neceſſario ante quemcunque ortum motum, aliam eſſe, vt manifeſtum ſit, non de cœleſti motu quæſtionẽ eſſe, ſed de motu in vniuerſum. Accipit igitur mouens, & mobile, quæ primum motum, ſi ortus eſt aliquando, genuerunt, & vtrum genita ſint interdum, an ſemper fuerint, interrogat, ex vtraque parte id quod intendit concludens. Namque ſi genita fuerunt, eo motu, qui primus ponitur, mutationem priorem inquit fuiſſe, videlicet generationem, & motum, quibus ſunt orta. Sin ſempiterna ponantur, abſurdum ex ſeſe ait indicari, quod cum ſempiterno tempore hoc mouere, illud moueri, potens fuerit, in quiete manſerint, nunc autem primum, & mouere & moueri inceperint, cum nulla diuerſitatis cauſa appareat.

At vero & vltra progredientibus ratione ipſa rem eandem demonſtrari. Etenim ſi aliqua poterant moueri alia, mouere, temporeq; infinito nec mota ſunt illa, nec hæc mouerũt, ſed aliquando mouere & moueri inceperunt, mutationem aliquam fuiſſe neceſſarium eſſe, qua vtrunque ex quiete ad motum adduceretur. Nam quieti aquæ erat, aliquã cauſam fuiſſe, ſiquidem quietis principium aliquod eſt quemadmodum & motus cuius priuatio quies eſt. Cauſam igitur eiuſmodi remoueri oportuiſſe, vt hæc mouere, illa moueri poſſent, itaque mutationem aliquam ante eam fuiſſe, quæ ponitur prima. Sic Ariſtoteles rationem ſuam concludit, quæ certè magnæ efficaciæ videtur. Sed eam quoque hunc in modum confirmat,

Nam vnico quidem modo, aliqua mouent, quædam contrarijs motibus, vt ignis calefacit, ſed non frigefacit. At ſcientia vna eſſe cõtrariorum videtur. Sed & ibi ſimile quiddam apparet. Frigidum enim, quando quodammodo conuerſum eſt & remotum, calefacit. ſicut & ſciens ſua ſponte peccat, cum ſcientia contra quàm debeat vtitur. Verum quæcunque aut facere & mouere, aut pati & moueri poſſunt. non omnino hoc poſſunt, ſed ſi ſic afficiantur & ad ſe viciſſim accedant. Quare cum appropinquauerit, idque euenerit, vt hoc moueri illud mouere poſſit, aliud mouebit, aliud mouebitur. Si igitur non ſemper mouebatur, manifeſtum eſt, non ita ſe habuiſſe, vt moueri alterum poſſet, alterum mouere, ſed alterum ipſorum mutari oportebat. In his enim quæ ſunt ad aliquid, re id neceſſe eſt, vt ſe duplum non erat, & duplum nunc factum eſt, ſi non vtrunque, alterum mutatum ſit neceſſe eſt. Prima itaque mutatione prior aliqua erit.

Quaſi dixiſſet, etſi mouentium magna ſit diuerſitas, cum aliqua vno tantum modo moueant, vt mouẽtes naturales, quale eſt calidum, aut frigidum, alia cõtrarijs motib. vt mouentes ex intellectu quales ſunt ſcientes & artifices, qui ex arte & ſcientia agere poſſunt, atque etiam modo cõtrario, hiq; mouẽtes ex intellectu, ex vna motione ad aliam aut ex quiete ad motionem abſque vlla priori mutatione, tranſire exiſtimari fortaſſis poſſint, tamen omnium quæ moueri & agere poſſunt. item eorum, quæ moueri & pati, hæc communis lex naturaq; eſt, vt non quomodocunque ſe habẽtia, hæc mouere & agere, illa mouere & pati poſſint, ſed taliter affecta, & ſibi mutuo propinqua. quod cum affuerit, vt & ſic ſe habeant, & ſibi viciſſim appropinquauerint, hæc mouebunt, illa mouebuntur. Proinde ſi antea non mouebantur, nec mouebant, cauſa fuit, quod ita affecta non erant, vt alia poſſent mouere, alia moueri, ſed quædam eorum mutari oportebat. Mobile enim & quod mouere poteſt, ad aliquid ſunt, quæ autem ſunt, ad aliquid, ita ſe habent vt altero mutato, alterum quoque tale euadat quemadmodum in quinto eſt traditum. Veluti ſi quatuor dupla trium nõ ſint, vno à tribus ablato dupla fiunt. Ei igitur mutationi, quę prima ponitur, aliquam omnino mutationem præiuiſſe oportuit. Ita rationem ſuam de omnib. mouentibus Ariſto. confirmat, hoc ipſum, quod in verbis ſuperioribus demonſtrauerat, concludens dubitatione ſublata quę de mouentibus motibus contrarijs, quales eos eſſe diximus, qui intellectu mouent, poterat afferri. Item vero illis euenire, quod mouentibus naturalibus, qui vno modo mouent, eo videtur monſtrare, quod mouentes quoque naturales, motib. contrarijs quodammodo moueant, ſiquidem frigus quodammodo calefaciat, veluti cum abit, & calidum frigefaciat ſui abſentia, perinde atque ſciens, aut artifex ſua ſponte peccat, & aliquid contra ſcientiam, & artem facit, cum ea vtitur contra quàm debeat. Quare vt mouentes naturales à nõ mouendo ad motum mutatione antecedente adducũtur, etſi contrarijs motibus quodammodo moueant, ſic qui intellectu mouent, aut à quiete ad motum, aut ab vno motu ad aliud ſibi contrarium, abſque aliqua mutatione tranſire non poſſunt. præſertim cum artifex ſeu ſciens, cum mouẽte naturali hac in re conueniant, quòd vnum per ſe faciant, vnoq; tantum motu per ſe moueant, reliquo ex accidenti, quomodo & mouens naturalis. Medicus enim ſanitatem per ſe affert, ægritudinem non per ſe. De qua re Ariſtoteles in nono Metaphyſicorum diſſeruit. vt mirandum ſit, Auerroim dixiſſe virtutum rationalium actiones contrarias per ſe eſſe, cum ſcientias, contrariorum quidem eſſe Ariſtoteles in libro commemorato pronunciet, vnius tamen per ſe, alterius non per ſe. Cuius etiam ſubijcit rationem, quod ſcientia ratio ſit, ratio autem alterius per ſe, alterius quodãmodo ex accidenti. Cum autem mouentium ſeu naturalium, ſeu rationalium hoc ſit commune, vt contrarijs motib. poſſint mouere, & vno per ſe, altero ex accidenti, rationalibus tamen mouentibus contrarij motus propriè tribuuntur. Poſſunt enim, cum volunt, vtrunque efficere. quod naturales mouentes non poſſunt, quibus agendi vnus modus à natura eſt conſtitutus vt calori, calefaciendi. nec contrario agunt modo, niſi impedita aut per abſentiã, qui modus agendi longè admodum eſt alienus. Sed vtcunq; res habeat, hoc quod Ariſtoteles tradit, non quomodocunque affectos mouentes mobile aliquod mouere in omnibus mouentib. cernitur. Ac de mouentibus quidem rationalibus, de quibus dubitatio eſſe poſſit, Auerrois inquit, non quandoque eos mouere, & quandoque quieſcere, niſi propter nouam aliquam mutationem in eis extrinſecus factam, aut in anima, aut in corpore. Nam cum animal mouetur, quod antea non mouebatur, neceſſarium eſſe, vt in eo appetitus ſit, qui antea non erat, appetitum autem non eſſe, niſi ex motione à re aliqua extra animam facta, quæ motio eſſe non poteſt, niſi aliquo modo corpus eius afficiatur, resque illa quæ extra eſt apprehendatur. At vero ſi eodem modo affectum animal, omnibusque ſuis diſpoſitionibus tam intus, quàm extra prædictum ponatur, fieri non poſſe, vt magis moueatur, quàm quieſcat. Nec vero ſub intellectum cadere, vt ab aliqua voluntate abſque vlla eius mutatione, nouum quippiam fiat, vt theologi ſui affirmant. Voluntatem enim aliquid aliqua hora velle non poſse, niſi in volente ea hora exoriatur id agendi appetitus, illumque appetitum cauſam eſse propinquam tum agendi, & non ante. Appetitus autem eiuſmodi, temporis quo ſe hoc acturum conſtituerat, præſentiam cauſam eſse, quæ temporis præſentia aut mutatio ſit, aut mutationem ſequens. ita à voluntate etiam antiqua, abſque mutatione antecedente aliquid nouum prodire non poſse. Hæc Auerrois in digreſſione, quæ ad Ariſtotelis ſententiam confirmandam plurimum valent, ſed an vera ſint, nec ne, alias expendentur. Quemadmodum & ea, quæ contra Ariſtotelem Philoponus, & contra Philoponũ pro Ariſtotele Simplicius attulit, quæ ſatis longa oratione apud Simplicium leguntur. Quæſtio autem de eo quod demõſtrare Ariſtoteles inſtituit, ab Auerroi diſputata, an motum in genere ſempiternum eſse, an aliud quippiam, ante à nobis expoſita fuit, atque diſsoluta. Quare ſuperuacaneum eſt nunc illam repetere atque etiam ſententias omnino à vero aliena refutare.

Ad hæc quonam modo prius & poſterius erunt, ſi tempus non ſit, aut tempus, ſi non ſit motus. Quòd ſi tempus, numerus eſt motus, aut motus quidam, ſi tempus eſt ſemper, & motum ſempiternum eſſe neceſſe eſt. At de tempore vniuerſi, præter vnum, eiuſdem ſententiæ videntur. Ingenitum enim inquiũt, ob eamque cauſam Democritus fieri non poſſe, vt omnia genita ſint, demonſtrat, ſiquidem tempus, ingenitum eſt, Plato autem ſolus ipſum generat. Nam vna cum cælo genitum ait, cælum autem eſſe genitum.

Ex prioris & poſterioris natura, atque temporis ſempiternitate aliam demonſtrationem ad eandem quæſtionem conclu-

concludit, quæ eiuſmodi eſt. Prius & poſterius abſque tempore eſſe non poſsunt, vt quæ ipſius ſint differentiæ: igitur ſi motus genitus eſt, cum prius non fuiſſet, antequam ille gigneretur, tempus erat, ſiquidem temporis hæc erat differentia, quæ prioris vocabulo intelligitur: quare motus, priuſquã oriretur, exiſtebat, aut ante motum primum, erat motus, cum ſine motu tempus eſſe nõ poſsit, vt quod ſit motus, aut numerus ipſius, vt in quarto libro eſt traditum. Cumque tempus & motus ita inter ſe affecta ſint, vt tempus ſempiternum eſt ita motum ſempiternum eſſe neceſſe eſt. At vero ſempiternum tempus eſſe philoſophorum omnium, præter vnum Platonem probat conſenſu. Eos enim omnes tempus ſempiternum exiſtimaſſe, proinde etiam Democritum tradidiſſe, fieri non poſſe, vt omnia ſint genita, quandoquidem tempus ſit ſempiternum. Sed Platonem vnum, generaſſe tempus, quia cum cælo ſeu mundo genitum ſtatuit. Quod Simplicius ſuperficie tenus tantum ex verbis Platonis inquit haberi. Reuera enim tempus ſempiternum, non genitum, vt Ariſtoteles illi attribuit, Platonem poluiſſe. Vocabulum enim generationis aliter, quàm Ariſtotelem vſurpaſſe. Nam genitum id appellare conſueuiſſe, quod corporeum cum ſit, ex ſe non ſubſiſtit, ſed ab alia cauſa, & quodammodo in fluxu quodam eſſe habet, ac proinde ab eo, quod vere eſt diſtinguitur, quod ſolum ſempiternum propriè dicitur, quòd tota eius eſſentia ſimul ſemper ſit. Tale vero eſſe cœlum & vniuerſum atque ipſum tempus, quæ à Platone genita ponuntur, quamuis initium nullum eorum generationis inueniatur, ſempiternaque in ea ſignificatione poſsint appellari, in qua Ariſtoteles vocabulu eiuſmodi vtitur. Sempiternum enim ab Ariſtotele id dici, quod ſemper fuit, nullumque tempus poteſt aſsignari, in quo generari inceperit, ſeu ſimul eſſentiam ſuam habeat, ſeu in fluxu, quomodo genitum id nominat, quod aliquo tempore factum eſt, cum antea non eſſet. Ita reipſa tempus æternum à Platone perinde atque ab alijs poſitum fuiſſe, etſi verbis dixerit generatum. Quam Platonis ſententiam verbis eius allatis, atque expoſitis prçclarè admodum confirmat, quam in eius commentarijs & apud Platonem in Timæo legere quilibet poteſt. Sunt vero omnia hæc à Proclo in Timæum doctè admodum antè expoſita. De quibus nunc plura non dicam, quod de diſſenſione inter Ariſtotelem & Platonem, atque etiam conſenſione ſeorſim diſſerere inſtituerim.

Iam ſi abſque momento nec eſſe nec intelligi poteſt tẽpus, momentum autem medietas eſt quædam, principium & finem ſimul continens, principium quidem temporis futuri, finem vero præteriti, tempus ſemper ſit neceſſe eſt. Nam temporis poſtremo accepti extremum, in aliquo erit momento, cum temporis ipſius præter momentum, nihil accipere liceat. Quare cum principium & finis momentum ſit, neceſſe eſt ad vtranque eius partem tempus eſſe. At vero ſi tempus, manifeſtum eſt, etiam motum neceſſario eſſe, ſiquidem tempus, ipſius motus affectio eſt quædam.

Temporis ſempiternitatem, quam communi omnium ſapientium, præter vnum Platonem, conſenſione probauit, rationem nunc monſtrat ducta ex ipſius temporis & momenti natura. quæ ſic inter ſe affecta inquit eſſe, vt tempus nec eſſe, nec intelligi ſine momento poſsit, nec momentum ſine tempore, quam ſecundam partem, quãuis non expreſſerit, ex eius tamen dictis, colligimus, cum inquiat momentum medietatem eſse principiumque & finem temporis continere, principium quidem futuri, finem præteriti. Sic igitur inter ſe cum habeant tempus ſempiternũ eſse Ariſtoteles concludit. Etenim cuiuſcunque accepti temporis extremum in aliquo eſse momento, cum nihil ipſius temporis accipi poſſit, niſi momentum præſens, reliquo omni aut præterito aut futuro, proinde tempus aliud conſequi, & ad vtranque momenti eius partem tempus haberi, cum ſit, vt dictum eſt, futuri principium, & præteriti finis. Quæ tota de tẽporis æternitate demonſtratio ex quarto huius operis deſumpta eſt. Cum igitur æternum tempus ſit, motum quoque æternum eſse rurſus concludit, quandoquidem tempus, ipſius motus numerus ſit. Qua eadem demonſtratione in duodecimo Metaphyſi. ad motus æternitatem monſtrandam eſt vſus. Annotauit Auerrois, ex eiuſmodi demonſtratione fortaſſis ſciri, motum æternum, diurnum eſse, cum declaratum ſit in quarto, tempus per ſe & primò alium motum non ſequi, niſi illum, Sed Ariſtotelis inſtitutum hoc monſtrare, nunc non eſt, quamuis hoc demonſtratione ſciri poſſit, & concludi. Quæ vero contra hanc demonſtrationem à Philopono, & contra Philoponum pro ea Simplicio dicuntur, in alium locum excutienda reſeruo. Dubitationem duntaxat à D. Thoma de puncto allatam paucis diſsoluam. Inquit.n. momentum, temporis finem & principium non neceſsario eſse, quia nec punctum in linea tale ſit, cui tamen puncto proportione momentum reſpondet. Quam dubitationem proſpiciens Auerrois diſsoluit, inquiens, momentum finem & principium neceſsario eſse niſi quiſpiam putet, tempus eſſe, vt lineam rectam ſub indefinitam. quaſi dixiſset, eandẽ lineæ & temporis, aut momenti & puncti rationem nõ eſse. Nam etſi inter ipſa proportio ſit, tamen plurimum diſſidẽt vt in quarto eſt traditum, quam ſolutionem Thomas refutauit, veluti non ſufficientem & inefficacem, quòd temporis fluxus nihil efficiat ad hoc, vt momentum principium ſit & finis. quare dicendũ eſse iudicauit, ideo ante & poſt momentum tempus eſse, quia ante & poſt differentiæ ſint temporis, proinde efficaciam ex eo haberi, quod ante eſt ſumptum, prius & poſterius ſine tempore non eſse. Sed Auer. iudicio meo, non ſolum temporis fluxum reſpexit, verum eius totam naturam, à natura lineæ diuerſam, quæ talis nõ eſt, vt eius pars aliqua ab alijs diuiſa accipi, queat, quomodo linea vna ab alia abſcinditur, quæ punctis finita eſt. Aliqua à Thoma ad huius demonſtrationis infirmitatẽ oſtendendam allata vna cum Philoponi refutatione excutiam.

Eadem autem ratio eius eſt, quod eſt, motum non interiturum. Nam vt ex motus generatione, priorem aliquam prima mutationem eſſe efficiebatur, ſic hoc in loco poſteriorem aliquã poſtrema. Non enim moueri ſimul & eſſe mobile deſinit, aut vri & poſſe vri, cum vſtile eſſe poſſit, & non vri. Nec mouere poſſe, & mouere ſimul deſinit. Et quod interire poteſt, interijſſe cum interit, oportebit, & poſt hoc rurſus id, quod huius interimendi vim habet Interitus enim mutatio quædam est. Quod ſi hæc eſſe non poſſunt, patet motum ſempiternum eſſe, & non aliquando eſſe, aliquando non eſſe. Etenim ita dicere, figmento ſimile potius eſt.

Hactenus monſtrauit motum genitum non eſse, ita, vt aliquando non fuerit, nunc ad aliam quæſtionis partem ſe conuertens, monſtrat, eundem interire non poſse, ita, vt aliquando nullus vltra ſit motus. Eadem autem vtitur demonſtratione, qua ad primam partem primum eſt vſus. Nam cũ docuerit, ſi motus genitus ſit, alium priorem neceſſario fuiſse, ita nunc monſtrat, ſi intereat, poſtremo motu poſteriorem aliquem fore. Etenim mobile, cuius motus ponitur interire, ita, vt nullus amplius maneat, non ſimul moueri, & mobile eſse deſinere, ſed cum deſijt moueri mobile adhuc manere. Similiter quod mouere poteſt, non mouere ſimul deſinere & poſse mouere, ſed vim mouendi manere, etiam ſi mouere deſierit: quamobrem fieri poſse, vt rurſus hòc moueat, & illud moueatur, ita poſtremo motu poſterior aliquis inueniatur. Rurſus, interire aptũ poſse, & interire non ſimul aliquid deſinere, ſed aptum vt intereat manere. poſtquam interijt, veluti quod vri poteſt, non ſimul deſinit vri, & poſse vri. Sed & ipſum, quod interimẽdi vim habet, cum id, quod poteſt interire, interierit, ſimiliter interire. Quare aliquam poſtrema poſteriorem eſse mutationem, cum interitus mutatio ſit quædam. Si igitur hæc eſse non poſ-

ſint, conſtare, motum ſempiternum eſſe, & non aliquando quidem fuiſſe, aliquãdo non fuiſſe. Figmentum enim quoddam eſſe, aut ſimile figmento, rem eiuſmodi pronunciare, videlicet aut incepiſſe motum, cum ante non eſſet, aut deſinere, ita vt vltra non ſit. Aduertendum autem cum de motu rationem afferat, exemplum in interitu induxiſſe, in quo verũ non videtur, vt ſimul deſinat interire, & poſſe interire, quia quod interijt non vltra videtur poſſe interire, & quod combuſtum eſt ſemel, non vltra poteſt comburi, niſi interire aliquid & poſſe interire, non ſimul deſinat, quia in aliquid interit, quod & ipſum poteſt interire quomodo aliquid comburitur, & cõbuſtile tamen adhuc manet, quia in quod mutatum eſt, aut quod remanſit, poteſt adhuc comburi. Concile autem & obſcure dictum eſt, quod ait, & quod interire poteſt, interijſſe, cum interit, oportebit, quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, poſt vltimum interitũ interitus alius erit, motu enim interempto, mobile, quod manet, interibit. Itaque id, quod interijt, interibit. Simplicius non legit φθαρτὸν ſed φθαρτικὸν vt ſit ſenſus, vltimum interitum nõ eſſe, quia poſito vltimo, id quod eum affert, manet, ſiquidem non ſimul cum re, quæ interijt, intereat. Cum autem & ipſum poſſit interire. interitus aliquis poſt poſtremum erit, & quia ab aliquo interimetur, eius rurſus eadem erit ratio. Inquit vero omne id, quod interimendi vim habet, interire poſſe, ſi proximè interimat, reliqua non neceſſario interire, cum nec cœlum, nec ſydus aliquod cupiam rei interitum afferẽs intereat. Hæc de præſenti demonſtratione. Poteſt autem motus ab interitu immunitas, illis quoque demonſtrationibus monſtrari, quæ ex temporis natura ſunt ductæ. Nanque vt tempus vtrinque ſempiternum eſt, ita & motus. Quod ait, dicere motum aliquando fuiſſe, aliquando non fuiſſe, aut aliquando non fore, ſimile eſſe figmento, propterea dicitur, quia cauſam nullam, aut rationem probabilitatemùe coniunctam habet. Quæ enim cauſa eſſe poteſt, aut ratio, cur ab omni æternitate nullus fuerit motus, ſed omnia in quiete, deinde eſſe inceperit, aut cur cum nunc ſit, deſinat aliquando, & infinitis ſeculorum ætatibus omnia quieſcant, nulla omnino exiſtente mutatione, potiſſimum quòd, vt probatũ eſt, nec incipere poteſt ſine mutatione priore, nec deſinere ſine poſteriore, vt nullus omnino primus, neque poſtremus eſſe poſſit.

Similiter dicere, ſic naturam iſſe comparatum, hoc quæ iſſe principium debere exiſtimari: quod quidem Empedocles videtur dixiſſe rebus videlicet ex neceſſitate conuenire, vt concordia & diſcordia viciſſim vincant & moueant, tempore autem intermedio quieſcant. Fortaſſe vero & qui vnum faciunt principium, ut Anaxagoras, hoc modo aſſererent. Atqui in his, quę natura atque ſecundum naturam conſtant, nihil eſt inordinatũ, cum natura ordinis omnium ſit cauſa. Infiniti autem ad infinitum nulla eſt ratio, ordo vero omnis ratio eſt. At vero tempore infinito quieſcere, deinde aliquando moueri, huiuſq́ue nullam haberi differentiam, cur videlicet nunc magis, quàm prius, nullum item eſſe ordinem, naturæ ipſius opus non eſt. Nam quod natura eſt, aut ſimpliciter ſeſe habet neceſſario, & non interdum quidem hoc modo, interdum alio, veluti ignis ſurſum effertur natura, & non interdum fertur, interdum non fertur, aut rationem habet quod ſimplex non eſt.

Non ſolum dicere motum incepiſſe, cum nullus vnquam antea fuerit, aut ita deſinere, vt nullus vltra ſit, nulla reddita cauſa, aut ratione, cur ita res habeat, figmento eſt ſimile, ſed cauſam quoque hanc aſſignare, videlicet natura ita comparatum eſſe, quam cauſam ait Empedoclem videri attuliſſe, cum dixerit concordiam & diſcordiam neceſſario viciſſim res vincere & mouere, temporibus autem intermedijs inter motiones à concordia & diſcordia effectas, quietem eſſe & immobilitatem. Neque enim cauſa hæc ſatis eſt, ſed alia potior erat afferenda, cur per interualla illa temporum motiones eiuſmodi & quietes intermediæ fierent. At verò & Anaxagoram, qui vnum motus principium induxit, hue idem ait dicturum fuiſſe, ſi eum aliquis rogaſſet, cur ab omni temporum æternitate mens quieuit, nec chaos illud mouit, & ſeiunxit, tum certo tempore mouere incepit, & ſegregare, ſed reprehendendum maximè eſſe, quòd cum in rebus naturæ nihil ſit inordinatum, ſiquidem natura, omniũ ordinis ſit cauſa, ordinem ex eis ſuſtulerit, infinito tempore præterito poſita quiete, atque infinita in futurum motione. Infiniti enim ad infinitum nullam eſſe rationem, in ratione autem ordinem omnem conſiſtere. Naturæ autem opus non eſſe, quod tempore infinito vniuerſum quieuerit, tum moueri inceperit, cum nulla eſſet cauſa, cur magis tunc moueretur, quàm antea. Etenim quæ conſtant aut fiunt natura, bifariam eſſe diſtributa, quædam ſimpliciter vnoque modo ſeſe habere, veluti ignis latio, quæ natura ſemper eſt ſurſum, & hominis ex homine generatio, quæ ex alio animali eſſe non poteſt. Quædam non ſimpliciter quidem ſe habere, cum varietas aliqua in eis inſit, ſed tamen eius varietatis rationem eſſe, vt temporum diuerſitatis, & eius, quę eſt in monſtrorum generatione. Quæ igitur non vno modo nec ſimpliciter ſe habent, nec cum ſimpliciter non ſe habeant, ratione vlla ſunt prædita, ab operibus naturæ excludi. Sic Anaxagoram Ariſtoteles & Empedoclem reprehendit. Quo in loco pulcherrima de ordine naturæ doctrina nobis eſt animaduertenda, quem ordinem alibi quoque ſæpe indicauit, vt in ſecundo de Cœlo, cum de lationum & ſtellarum numero diſſerens, naturam ad qualitatem eã redigere, & ordinem quendam in eis facere tradidit vni lationi, quæ eſt ſuprema, multas ſtellas reddentem, & corpori vni, hoc eſt, ſingulis ſphæris errantibus multas lationes. In primo de Animalium partibus cœleſtia corpora magis, quam mortalia, natura & non caſu conſtare eo demonſtrauit, quòd ordinatio in illis multo magis, quam in mortalibus conſpiciatur, quaſi id vere natura ſit, & conſtet quod ordine continetur. In quarto eiuſdem tractationis naturam ordine proficiſci, ex eo addiſcimus, quòd ab inanimatis ad animalia non continuo tranſire doceatur, ſed per ea, quæ viuunt quidem, ſed animalia non ſunt. Aduertendum autem, quod ait, ordinem omnem eſſe rationem, rectè dictum eſſe, aut quia ordo inter ea tantum eſſe poteſt, in quibus ratio eſt, ſeu proportio, vt inter numeros, quæ vera huius loci expoſitio videtur, aut quia ordo omnis cum ratione aliqua coniunctus eſt. Inter infinitum igitur & infinitum, imo vero & finitum, ordo eſſe non poteſt, quia infiniti ad infinitum, aut ad finitum nulla eſt proportio. Quod attinet ad res naturales, quæ vno modo ſimpliciterque affectæ non ſunt, ſed ratione ſunt præditæ, Simplicius, quem Auerrois imitatur, de æſtate & hyeme exemplum attulit, quod dubium videtur, cum ſimpliciter ſe habere hæc videantur, ſiquidem ſingulis annis accedente ſole æſtas efficitur, recedente hyems, nullaq; omnino hac in re varietas conſpicitur. Potius igitur ad ea referendum, quæ ab ordine naturaliter inſtituto interdum recedunt, veluti ad generes, quæ naturaliter fiunt, ſed non vno modo ſimpliciterq́ue ſe habent, cum interdum monſtrum gignatur, cuius ratio poteſt aſſignari. Similiter æſtatis & aliorum temporum qualitates non ſimpliciter ſe habent, cum interdum calidior, interdum frigidior æſtas ſit, ſed huius varietatis atque differentię, duæ ſunt cauſæ. Quæ Auerrois in digreſſione de voluntate antiqua & noua, & earum actionibus tradit, tum excutientur, cum quæſtionem de motus ſempiternitate, & Ariſtotelis demonſtrationum efficaciam expendam.

Quocirca præſtat rem ita habere, vt Empedocles, & ſi quiſpiam alius id dixit, videlicet viciſſim quieſcere & moueri. ordinem enim quiddam id habet. Verum & qui id dicit, non ſolum enunciare id debet, ſed eius quoque cauſam reddere, & nihil ponere, nec vllam ſententiam proferre ſine ratione, ſed aut inductionem, aut demonſtrationem afferre. Nam

ea

ea quæ poſita ſunt, cauſa non ſunt, nec concordia aut diſcordia eſſentia hæc eſt, ſed illius quidem munus eſt congregare, huius diuidere. Quod ſi id, quod eſt, viciſſim, aſſignet, in quibus etiã id fiat dicendum eſt. uelati aliquid eſſe, quod homines congregat videlicet amicitiam, inimicos autem viciſſim ſe fugere. Hoc enim & in ipſo vniuerſo venit, quod & in quibuſdam videtur. Id verò quod e per æqualia temporum interualla, ratione etiam aliqua indiget.

Quoniam Anaxagoras, & quicunque vnum motus principium fecerunt, ordinẽ è natura ſuſtulerunt, infinita quiete, antequam motus inceperit, poſita, Empedocles aũt ſempiternam quandam motus & quietis viciſſitudinem induxit, ideoq; ordinem ſeruare viſus eſt, rectius eum, quã Anaxagoram ſenſiſſe Ariſtoteles tradit, ſed tamen eum quoque negligentiæ arguendum eſſe, qui id ſolum protulerit, nullã autem eius cauſam reddiderit, cum nihil abſq; ratione ponere debuiſſet, ſed aut inductione aliqua, aut demonſtratione, ea, quæ ponebat, confirmare. Concordiam enim & diſcordiam, & omnino ea, quæ poſuit, eius viciſſitudinis temporibus æqualibus factæ cauſam non eſſe, nec cõcordię aut diſcordiæ rationem ſeu eſſentiam in hoc eſſe, vt viciſſim moueant, & vincant, ſed duntaxat congregare concordiæ munus eſſe, diuidere, diſcordiæ. Aliquam igitur eiuſmodi viciſſitudinis cauſam afferri debuiſſe, dicendumque fuiſſe, in quibus hoc ipſum, quod in vniuerſo induxit, conſpiciatur, vt, quia in hominibus aliquid eſt, quod eos congregat, videlicet amicitia, aliquid item, quod eos diuidit, & vt mutuò ſe fugiant, efficit, quod eſt diſcordia & inimicitia, idcirco & in vniuerſo res ſic habet, atque hunc in modum ſimilitudine aliqua ſententiam ſuam ſtabilire. Nec verò tantum hoc dicendum fuiſſe, ſed etiam cur per æqualia temporum interualla concordiæ & diſcordiæ fierent motiones, nõ autẽ ſimpliciter id dixiſſe, nulla aſſignata ratione. Sic Empedoclem Ariſtoteles partim commendat, partim reprehendit. In commendatione intelligimus, de natura differendũ ſic non eſſe, vt ordo eius euertatur, ſed pro viribus enitendum, vt ille integer maneat. Reprehenſio nos docet, nihil ſine ratione afferendum eſſe, ſed illud aduertẽdum, cum multæ aliquid probandi viæ ſint, & modi, eandem probandi rationem omnibus accommodatã non eſſe. Eſt enim, vt aliàs monui, inter propoſitiones quæ probationem requirũt, diſcrimen. Aliæ ſunt dubię, nec vllam ex ſe euidentiam habẽt, quas demonſtratione monſtrare neceſſe eſt. Aliæ ex ſe quidẽ omnino cognitæ non ſunt, ſed tamen euidentiores ſunt, quàm vt demonſtrationis indigeant. Has inductione, aut ſimilitudine aliqua, ſeu exẽplo probamus, & declaramus, cuiuſmodi ſunt ſcientiarum propria principia, & omnino ea, quæ axiomata dicuntur: Veluti ea eſt propoſitio, quæ initio poſteriorum Analyticorum habetur: omnis doctrina & omnis diſciplina ex præexiſtenti fit cognitione, quam propoſitionem in mathematicis & rhetoricis diſciplinis inductione quadam declarat. Talis eſt ea, quæ initio phyſicorum legitur, in omni ſcientia habente principia, aut cauſas, aut elementa, nihil contingit ſcire, niſi ex illorum cognitione. Eam enim propoſitionem demonſtratione non confirmat, ſed hominum communi opinione. Igitur pro qualitate propoſitionum, probationes debent afferri. Sunt vero quædam adeo nota, & manifeſta, vt nulla prorſus egeant probatione, qualia ſunt prima omnium principia, vt, totum eſſe maius parte. De his Ariſtoteles non loquitur, quæ nullius ſcientiæ propria ſunt, nec ab aliquo homine docentur, ſed nobiſcum naſcuntur. Illorum vero rationem afferendam ait, quæ nos ponimus & docemus, & eam quidem, aut inductionem aut demonſtrationem. Duo enim hæc, argumentationis genera ſunt, quibus philoſophi vtuntur, quomodo rhetores enthyememate & exemplo.

Omnino autem æquum non eſt exiſtimare, hoc principium, ſemper ita eſſe, aut fieri ſufficere, ad quod naturales cauſas Democritus redacit, quòd ſic ante quoque factum ſit, principia cur ſemper, nõ quæſito, quod in quibuſdam rectè tradidit, in omnibus nõ rectè. Nam & triangulus duobus rectis æquales ſemper habet, ſed tamen huius æternitatis alia eſt cauſa. At vero principiorum, cum ſint ſempiterna, alia cauſa non eſt. Tot igitur de hoc dicta ſint, nullum videlicet fuiſſe tempus, aut fore, cum motus aut non eſſet, aut non erit.

Videbatur Empedocles nullam aliam decreti ſui reddere cauſam, quam ſempiternitatẽ, quòd videlicet perpetuo ſic factum eſſet, ideoq; fieri ita oporteret. Hoc Ariſtoteles reprehẽdit, & Democriti arguendi occaſionem ſumit, qui rerum naturalium cauſas in eiuſmodi ſempiternitatem referebat, ipſiusq; ſempiternitatis, hoc eſt, cur ſemper ita fieret, cauſam nullam inueſtigãdam eſſe arbitrabatur. Qua in re partim rectè, partim non rectè ipſum Democritum ſenſiſſe inquit. Rectè quidẽ, quòd aliqua ſempiterna ſint, quæ nullam habeant cauſam, cuiuſmodi ſunt principia prima. Non rectè autem, quòd de omnibus ſempiternis hoc ſenſerit, cum ſint quædam, quæ cauſam habent, cuiuſmodi eſt, triangulum habere tres angulos duobus rectis pares, quod ſempiternum eſt, cauſamque habet, ſiquidem trianguli, aut anguli recti definitione demonſtratur. Hæc contra Democritum, quæ adeo plana ſunt, vt explicationem non requirant. Sed & eorum veritas manifeſta eſt, & his confirmata quæ in poſterioribus Analyticis, atq; in Topicis de his quæ cauſam habent, & poſſunt demonſtrari, ſunt tradita. Compertum enim eſt, demõſtrationis principia ęterna eſſe, hoc eſt, ſempiternæ veritatis, quæ immutari nunquam poteſt, deque eis τὸ διὰ τί quęrendum non eſſe, vt in primo Topicorum dicitur, ſed ex ſe fidem habere. Rurſus notum ex Analyticis poſterioribus, ea, quorum eſt demonſtratio, de quibus eſt ſcientia, ſempiterna eſſe, neceſſitatemq; habere, & per ſe dici, cũ ex principijs ſempiternis nihil niſi ſempiternum poſſit concludi. Cum autem ex principijs demonſtrẽtur, cauſam habent, vt manifeſtum ſit, idem ſempiternum eſſe, poſſe, & cauſam habere. Quomodo etiam lumen ſolis ſempiternum eſt, cauſamq; habet, ſolis videlicet eſſentiam à qua, deriuat quomodo mundus ſempiternus à platonicis ponitur, ſed tamen cauſam habẽs, à qua perpetuo emanat, quod etiam Ariſtoteles ſenſit. Hęc pro ęternitate motus ſtatuenda & ſtabilienda Ariſtoteles tradidit, non quidem cęleſtis, ſed motus in genere, vt nullum vnquam fuerit tempus, nullum item ſit futurum, in quo nõ fuerit, futurusq; ſit motus quicunque tandem ille ponatur. Etenim quę dicta ſunt omnia ad motum in genere pertinent, non ad motum cœleſtem, quãquam Auerrois multis Ariſtotelis dictis vim intulerit, vt ſuam ſententiam ſtabiliret.

Quæ autem hiſce contraria ſunt, non eſt difficile diſſoluere. Videri vero conſiderantibus ex his potiſſimum poſſit, motum aliquando ortum eſſe, cum ante omnino non fuiſſet. Ac primũ quidem quia nulla eſt ſempiterna mutatio, cum mutatio omnis ſua ipſe natura ex aliquo ſit in aliquod, vt neceſſe ſit, omnis mutationis finem, ea eſſe contraria in quibus ſit, nihilq; infinitè moueri. Deinde videmus id poſſe moueri, quod nec mouetur, nec vllum in ſe motum habet, vt inanimata, quorum pars nulla, nec item totũ cum moueatur, ſed quieſcat, aliquando mouentur. At conueniebat, aut ſemper moueri, aut nunquam, ſiquidem motus, cum non eſt, non gignitur. Longè autem magis in animatis hoc licet perſpicere. Cum enim nullus in nobis interdum motus ſit, ſed quietem agamus, tamen mouemur aliquando, & ſit in nobis interdum ex nobis ipſis principium motus, et ſi nihil extrinſecus mouerit. Hoc enim in expertibus anima nõ æquè conſpicimus, ſed aliquid, quod extra eſt, ea ſemper mouet. At animal ſe mouere dicimus. quare ſi aliquando omnino quieſcat, in immobili à ſeipſo motus fiet, & non ab eo, quod extra ſit. Quòd ſi in animali fieri id poteſt, quid prohibet, vt in

vni-

vniuerſo etiam idem fiat? Nam ſi in paruo ſit mũdo, in magno etiam fiet, & ſi in mũdo, in infinito quoque, ſi moueri infinitum poſſit, ac totum quieſcere.

Præclare admodum Simplicius problemata tribus modis docet ſtabiliri. Primum demõſtratione, deinde, eorum reprehenſione, qui contrarium ſtatuunt, demũ dubitationum, quæ contra ea afferuntur, ſolutione. Quamobrem cũ Ariſtoteles problema de ſempiternitate motus demonſtrationibus probauerit, antiquorumq́ue errores aperuerit, atque reprehẽderit, tertium, quod reſtabat, his verbis ait efficere, videlicet dubitationes afferre, & diſſoluere, quæ ꝓblema eiuſmodi tollere videntur. Sunt autẽ tres dubitationes, ſeu inſtãtiæ intellectu admodum faciles, quemadmodum & ſolutu cum problema ipſum propriè non impugnẽt, ſed aliud quiddam. Nam cum problema ſit, motum non incepiſſe, ita vt nullus vnquam fuerit motus, nec item interiturum, ita vt nullus vltra ſit motus, dubitationes docent, vnũ & continuum ſempiternumq́; motum non eſſe, & multa inueniri, quæ motu nouo cieantur, qui antea non fuit. Prima igitur dubitatio, propter naturã mutationis exoritur, quæ quidem ea eſt, vt ex vno contrario in aliud contrariũ proficiſcatur, ideo cum contraria infinitè à ſe non diſtent, mutationis omnis eſſe finem, nihilq́; infinitè moueri. qua ratione in fine ſexti ad docendum, mutationem nullam infinitam eſſe præter conuerſionem q̃ inter contraria non fit, eſt vſus. Sed hæc ratio, vt patet, motum ſemper eſſe eo modo quo dictum eſt, non tollit, verum nullum vnum motum ſempiternum inueniri. Aliæ dubitationes monſtrant, poſſe aliquid moueri, cum antea non moueretur, & primum quidem aĩę expertia, vt terrã, ligna lapides, quę nullo motu agitata, ſed quieſcentia cum fuerint ab aliquo poſſunt moueri. Longè autem magis animam habẽtia, hoc eſt, animalia. Hæc enim cum diu quieuerint, poſſe à ſeipſis moueri, nullo extra mouente, quod animæ expertibus non conueniat, quæ mouẽs extrinſecus, requirant, vt in illis quodammodo probabile ſit, motum eſſe ante motum, nec moueri poſſe, niſi aliud qd piam antea moueatur. At animalia ipſa ſe poſt quietẽ mouere, etiam ſi nihil extra omnino, ad ea mouẽda moueatur: quamobrem motum poſſe incipere, nec neceſſe eſſe, vt ante motum ſit motus. Et quod in animali, quod eſt mundus paruus, conſpicitur euenire quoq; in mundo magno poſſe, vt poſt quietem ſempiternam ſe mouerit, cum nullus antea motus fuiſſet: quod autem mundo, etiam infinito, veluti infinito Anaximãdri aut Anaxagoræ, ſi infinitum queat moueri. Hæc poſtrema dubitatio momentum aliquod habet, quippe quæ oſtendat, motum ante motum non neceſſario eſſe, ſed nouo motu poſſe aliquid cieri, nullo alio præexiſtẽte. Num autem inanimata à mouente exteriori moueãtur, animata ex ſe, poſt inueſtigabitur. Auer. inquit vtraq; in rei veritate ab eo, quod extra eſt, moueri, ſed in animatis magis latere. Quomodo autem ab eo, quod extra eſt, elementa, quæ ſunt inanimata, moueantur, cum naturam in ſe contineant, quæ eſt principium motus, ſimiliter docebitur. Auertenda autem eſt præclara inter mũdum & animal ſimilitudo, qua paruus mundus animal dicitur. Vt enim cætera omittam, quemadmodum mundus ex diuerſis cõſtat partibus, quarum quęq; motionem ſuam habet, omnes tamẽ à principe quadam vi motrice pẽdẽt, vt in duodecimo Metaphyſicorum, atque etiam in libello de Mundo proditum eſt, ita & animal conſtare conſpicimus, vt quod multas partes poſſideat, actiones ſuas & munera habentes, quæ à principe parte pendet, videlicet à corde, & anima, quæ in eo habet ſedem, qua mouente & influente reliqua mouentur & viuunt, ea autem quieſcente, & vim ſuam non fundente languere omnia & emori conſpiciuntur. Ob quam cauſam nõ animal ſolum paruus mundus dictus eſt, ſed magnus mundus animal vocatur, vt in duodecimo Metaphyſ. licet videre. Quod dicitur, infinitum ſe poſſe mouere, ſi mundus poſſit, modò infinitum moueri queat, ſub conditione dictum eſt, quia demonſtratum nondum eſt, infinitum moueri nõ poſſe, id quod fiet in primo de Cœlo, quanq̃ in tertio huius operis quędam demonſtrationes de hoc ipſo allatæ ſint.

Ac horum quidem quod dictum eſt, nõ eundem ſemper vnũ que numero motum eum eſſe, qui eſt ad oppoſita, rectè dicitur. Hoc enim fortaſſe neceſſarium, eſt ſi fieri nequeat, vt ſemper vnus idemq́ue motus is ſit, qui vnius & eiuſdem eſt mobilis. Dico autem, gratia exempli, vtrum vnus idemq́; ſonus vnius chordæ ſit, quæ ſimiliter ſeſe habet, & mouetur, an alius ſemper. quanquam vtrouis modo res habeat, nihil obſtat, vnũ & eundem aliquem eſſe, quoniam continuus ſit & ſempiternus. Quod ex his, quæ ſequentur, magis patebit.

Trium allatarum dubitationum primæ ſatisfacit, & motum, qui eſt inter oppoſita, vnum & eundem numero ſemper non eſſe, admittit, imo verò ait neceſſarium eſſe, vt non ſit, ſiquidem fieri non poſſit, vt vna & eadem res motu, qui eſt inter oppoſita, vno & eodem numero ſemper cieat, quo modo vna & eadem chorda, vnum eundemq́ue ſonum perpetuo habere non poteſt. Quod cum dubitatione protulit quoniam nondum monſtratum eſt motum reflexum vnũ & eundem numero non eſſe, ſed quiete media intercipi, vt ſi quidpiam rurſum feratur, & ſtatim deſcendat, tum rurſus aſcendat. Qui motus reflexionis ſi vnus numero diceretur, fortaſſe fieri poſſet, vt inter contraria ſempiternus aliquis eſſet motus. At hoc in progreſſu inueſtigabitur. Vtrouis autem modo res habeat, hoc eſt ſeu mobile vnum vno & eodem motu inter contraria ſemper moueri poſſit, ſeu non poſſit, nihil prohibere inquit, quominus vnus idemq́; ſit ſempiternus, continuusq́; motus, eum qui in orbem fit, motum intelligens quem ſolum infinitum & perpetuum eſſe poſſe in fine ſexti docuit, & in hoc ipſo lib. demonſtrabit. Perinde eſt autem, ac ſi negaſſet, omnem mutationem eſſe inter contraria, quæ autem inter contraria eſt, eam omnem finitam eſſe, nõ ſempiternam admiſiſſet. Poterat vero & aliter dubitationi eiuſmodi reſponderi, vt diceret, contra problema allatam non eſſe, quemadmodum antea docuimus.

Moueri autem quidpiam, quod non mouebatur, abſurdum non eſt, ſi quod extrinſecus mouet, interdum adſit, interdum non adſit. Hoc tamen quonam ſit pacto quærendum eſt, idem inquam ab eodem, quod mouere aptum eſt, nunc moueri. Nam qui id dicit, nihil aliud in dubium reuocat, quàm propter quid non ſemper alia res quieſcant, alia moueantur. Maxime vero tertium illud dubitationem habere videbitur, quod ex ſtat motus, qui antea non erat, id quod animantibus euenit. Nã prius quieſcit, deinde ambulat, nullo eorum, quæ extra ſunt vt videtur, mouente. Hoc autem falſum eſt. Eorum enim quæ in animalis innata ſunt, aliquid ſemper cernimus moueri. Cuius quidem motus cauſa animal non eſt, ſed continens fortaſſe. Ipſum autẽ non omni motu ſe ciere dicimus, ſed eo, qui eſt ad locum. Nihil igitur prohibet, imo fortaſſe eſt neceſſarium, complures à continentia in corpore fieri motiones, & harum nonnullis mentem aut appetitum moueri: hæc vero totum animal mouere, quale accidit inſomnis. Nam cum nullus ſenſus inſit motus, inſit tamen aliquis, animalia rurſus excitantur. ſed ex his quæ ſequuntur, perſpicua hæc fient.

Reliquis dubitationibus reſponderi, & ſatis quidem dilucidè, manifeſtum eſt. Primum itaq; admittit, aliquid moueri, quod ante nõ mouebatur, ſi nunc adſit mouens, quod ante nõ aderat, nullumq́; ait hoc eſſe abſurdum. Sed tamen inueſtigandum eſſe, quonam modo à re, quæ mouere apta eſt, interdum quidpiam moueatur, interdum non moueat, quaſi id nullo modo fieri poſſit, ſi nihil ſit, quod impediat. Nihil vero aliud in eiuſmodi dubitatione dubitari, quã cur aliqua non ſemper moueantur, alia non ſemper quieſcant, ſi, videlicet motus, cum antea non ſit, nõ gignitur. Ita ſecũ-

da

dæ ſatisfacit dubitationi, multa in progreſſu de hac ipſa re dicturus, cur res non ſemper aut quieſcant, aut moueantur. Quod vero abſurdum nullũ ait eſſe, aliquid moueri, quod ante non mouebatur, ideo accidit, quia cum inanimatum mouetur, ab eo, quod extrinſecus eſt, mouetur, quod & ipſum ab alio mouetur, illudq; ab alio: itaque ante motũ motus eſt, nec primus vllus datur. Nihil autem præter id, quod dictum eſt, in propoſita dubitatione dubitari, cum afferretur, patuit. Aut enim (inquit) conueniebat ſemper moueri, aut nunquam. Cum igitur dubitatio hoc inquirat, problemati non officit, in quo motus æternus ponitur, quia ante motum motus eſt, nec poteſt aliquid nunc moueri, qđ non antea motum ſit, niſi alius motus præcedat. Quod ad animalium attinet motionem, maximè inquit dubitationem habere, quod ea moueri videantur, & ambulare, cum antea quieuerint, moueri autem à ſe, nullo extrinſecus mouente, ita vt motus motum non antecedat. Sed tamen hoc falſum eſſe: multis enim motionibus animal cieri, vt ijs, quæ in ipſo ſunt inſitæ, quas motiones id, quod extrinſecus mouet, veluti fortaſſe aer ambiens, efficit. Solo autem motu ad locũ, ſe animal ciere. At vero & huius quoque principium primũ extrinſecus eſſe. Etenim nihil prohibere, imo vero fortaſſe neceſſarium eſſe, à continente multas motiones in corpore fieri, & earum quibuſdam mentem aut appetitum moueri quæ animal totum moueant, motu videlicet qui fit in loco: vt in ſomnis accidere videmus. His enim cum animal detinetur, nullus ſenſus ineſt motus, ſed tamen aliquis ineſt, veluti reſpirationis, & ij, qui ad cõcoctionem attinent, poſt quos rurſus excitatur. Hæc de tertia dubitatione, quæ in progreſſu, vt ait, magis declarabuntur. Sic enim inquiet: Cernimus autem, idq; admodum clare, res eſſe tales, quæ ſeipſas mouent, quale eſt animalium genus. Hæc igitur opinionẽ nobis inijciebant, ne fortaſſe contingeret, motum oĩno nõ eſſe, deinde oriri, q; in ipſis accidere id cernamus, cum prius immobilia ſint, vt videtur, deinde mouẽtur. Hoc autem à nobis ſumendum eſt, vno motu hæc ſe mouere, & illo non proprie, quippe cum non in ipſis eius ſit cauſa. Sed alij quoque in animalibus naturales motus inſunt, quibus ipſa à ſe non mouentur, vt accretio, decretio, reſpiratio, quibus, vt patet, vnumquodq; animal, cum quieſcit, nec eo mouetur motu, quo ſeipſum ciet, mouetur. Atq; horum cauſa continens eſt, & eorum multa, quæ corpus ingrediuntur, vt nonnullorum ex eis, alimentum: cum.n. digeritur, dormiunt, cũ diſtribuitur, expergiſcuntur, & ſeipſa mouent, ita illud primum eſt, quod extrinſecus mouet. Hęc Ariſtoteles inferius tradit. quæ nobis expoſitionis loco nunc erunt, quippe quę id clarius doceant, quod in verbis, quæ nũc interpretamur, traditur. Ex vtroq; autem loco intelligimus, nullam in animalibus motionem eſſe, cuius principium extrinſecus non habeatur, cum motionis etiam, quæ eſt ad locum, qua maximè ſe ciere videntur, primũ principium extra ſit. quamobrem eorum quoq; motiones ita fieri nõ poſſe, vt antea nullus fuerit motus, ſed omnino aliquẽ antecedere. Motiones autem, quæ in animalibus inſitæ ſunt, à continente aliquas fieri, alias ab his, quæ corpus ingrediuntur: nõ nunc non ſimpliciter à continente dictum eſſe, ſed cũ dubitatione. Fiunt autem à cõtinente alterationes, vt calefactiones, frigefactiones, humectationes, exiccationes, quibus perpetuo animal cietur. Ab his, quæ ingrediuntur, fiunt reſpirationes, accretiones, nutritiones: reſpirationes quidem ab aere ingrediente, reliquæ ab alimentis. At vero cogitatio aut appetitus à rebus exterioribus mouẽtur, quas ſenſu animal cognoſcit: ideo ſine motu præcedente, motiones eiuſmodi non fiunt, tandem efficitur, vt totum animal moueatur, cum appetitus & cogitatio ſeu imaginatio, motionis animalis principia ponantur. Porrò in ſomnis, cum nec loco animal mouetur, nec ſentit, quæ duæ motiones animalium propriæ ſunt multis alijs motionibus cietur. ſiquidem reſpirat, nutritur, augetur, ſi accretionis tẽpus ſit, à continenti alteratur, imaginatione mouetur, ab alimenti vaporibus ad cerebrũ aſcẽdentibus, & in cor deſcendentibus afficitur, quarum motionum aliquibus perfectis, veluti concoctione, & cerebri ſeu cordis à vaporibus occupatione, animal excitatur, ac loco mouetur. Sed de his in progreſſu fuſius agetur, notaq; omnia magis erunt ex his, quæ ſequuntur.

Principium autem cõſiderationis id erit, quod etiam fuit dubitationis allata, cur nam aliqua res alias moueãtur, alias quieſcunt. Neceſſe eſt itaq; aut vniuerſa ſemper quieſcere, aut vniuerſa ſemper moueri, aut alia quidem moueri, alia vero quieſcere. Et horum rurſus aut ea, quæ mouentur, ſemper moueri, & quæ quieſcunt, quieſcere, aut omnia æquè apta eſſe moueri, & quieſcere, aut id, quod reſtat, & tertium eſt. Eorum enim quæ ſunt, alia immobilia eſſe ſemper contingit, alia ſemper moueri, alia vtroque participare. quod quidem nobis dicendum eſt. In hoc enim eorum omnium, quæ dubitantur, ſolutio poſita eſt, & huiuſce tractationis nobis eſt finis.

Motus ſempiternitatem non tolli, quia quædam moueri conſpiciantur, quæ antea quieſcebant, vt poſteriores duæ allatæ atque diſſolutæ dubitationes docere videbãtur, exquiſitè magis explicare aggreditur. Exactioris autem huius rei explicationis idem principium ait eſſe, quod fuit dubitationis paulo ante propoſitæ, qua quærebatur, cur idem mobile ab eadem cauſa, quæ mouere poteſt alias moueatur, alias non moueatur. Nihil enim aliud quęri dicebatur: quàm cur ſemper aliquæ res non quieſcunt, aliæ non mouentur, ſed quædam ſunt, quæ aliquando mouentur, aliquando quieſcunt. Diuiſionem igitur communem affert, qua omnem ſtatum qui in rebus eſſe poteſt, quod ad motum & quietẽ attinet, complectitur. Huius totius diuiſionis vltimũ membrum, quod eſt tertium ſecundæ diuiſionis, docendum eſſe ait, quoniam omnium, quæ in dubium reuocata ſunt ſolutio in eo poſita ſit, & huius tractationis ſit finis. Cum.n. cõſtabit, aliquas res ſemper eſſe immobiles, alias ſemper moueri, alias interdum moueri, interdum quieſcere, intelligetur non omnem motũ finitum eſſe, vt prima dubitatio oſtẽdebat, nec motũ ortum eſſe, ita, vt antea nullus fuiſſe, quanquam aliquid moueri conſpiciatur, quod antea non mouebatur, nec item oportere, vt quę mouentur, ſemper moueãtur, nec quę quieſcunt, ſemper quieſcant. Itaque & finis huius tractationis habebitur, qui quidẽ eſt eſſe aliquid, quod ſempiterno motu cietur. Aut tractationis huius, hoc eſt q̃ſtionis de motus æternitate, finis habebitur, ſiquidem planum erit, motum eſſe ſempiternum.

Omnia igitur in quiete eſſe exiſtimare, & ſenſu poſthabito rationem eius inueſtigare, cogitationis eſt hebetudo. Et de toto aliquo non non de parte eſt controuerſia. nec ſolum eſt aduerſus philoſophum naturalem ſed aduerſus omnes, vt ita dicam, ſcientias & opiniones, propterea quòd omnes motu vtantur. Præterea vt inſtantia contra principia in diſputationibus mathematicis ad mathematicum nihil attinent, in cæteriſque ſimili modo, ita nec id quod nunc dictum eſt ad naturalem. Hypotheſis enim eſt, naturam motionis eſſe principium.

Vt vltimum membrũ diuiſionis allatæ ſtabiliat, ea, quæ antecedunt, refellit, & primum quidem id, quo dicebatur oĩa ſemper quieſcere. quod multis modis euertit. Primum, quia ſenſus contrarium doceat, mentis autem imbecillitas ſit, ſenſu relicto rationem ſequi in his, quæ pertinent ad ſenſum. quod propter Parmenidem dictum eſt, qui vnum ens immobile poſuerat, itaque in quiete omnia ſtatuerat ratione duntaxat ductus, & ea quidem captioſa, vt in primo huius operis viſum eſt. De eo autem & Zenone, qui illius ſententiæ fautor fuit, alijsq; ſimilibus ſenſum relinquentib. ſolamq; ſequentibus rationem, in libro de lineis inſectilibus hic dicitur: Senſu poſt habito rationi ſoli inſeruire, abſurdũ

eſt

eſt & vanum. Inde enim multi à veritate, & eo quod decet, aberrarũt, vt Parmenides, qui vnum ens dixit, & Zeno, motum non eſſe. quod etiam in primo de Generatione eſt traditum. Aliqui enim, inquit, rationem ſolam ſequendam eſſe arbitrati ſenſu præterito τὸ πᾶν vnum & immobile & infinitum ponunt quo etiam in loco inquit, inſaniæ ſimile eſſe exiſtimare. At vero in progreſſu huius libri præclarè admodum docet, quærere rationem eorum, quorum majorē habemus fidē quàm vt ratione ſit opus, hominis eſſe, qui melius à peiori, & id, quod fidem ex ſe habet, ab eo, quod non habet, ſeu probabile à non probabili & principium à non principio dijudicare non poſsit. Ideo Galen. in lib. de optima ſecta, inquit medicos illos iure eſſe deridendos, quide rebus ſenſui euidentibus ſententiam non ſenſibus, ſed demonſtratione aliqua ferre conantur, quemadmodum & Aſclepiades de membranulis in corde inſitis diſputans Eraſiſtra. deceptum eſſe contendit. Herophilum .n. qui multa corpora inciderit, eas non vidiſſe, cum ipſi Eraſiſtrato liceret ad ſenſui euidentis rei ſcrutationem vt decebat, accedere, tum de re ferre ſententiam, non fatuis opinionibus credere. Ex omnibus his locis intelligimus rectè nunc dictum eſſe, ab infirmitate mentis prodire, quod relicto ſenſu rationem aliquis ſequatur. Quod tamen de his intelligendum eſt, quæ à ſenſu rectè poſſunt apprehendi. Nam aut ob diſtantiã nimiam, aut ob medij ſeu inſtrumenti ſentiendi variam affectionem non rectè res interdum apprehendimus, ideoque ſenſu poſthabito rationi credendum eſt, vt de ſolis & aliorum ſyderum quantitate, quæ ob diſtantiam nimiam lõgè minor, quàm ſit, apparet, & ob aerem aliter atque aliter affectum interdum maior, interdum minor conſpicitur. De qua re in Meteoris multa dicuntur. Hoc primo modo, omnia non quieſcere Ariſtoteles docet: Subijcit & alium, inquiens eum, qui motum tollit, non de vna parte dubitare, ſed de toto, hoc eſt, non aliquid duntaxat ex his auferre, q̃ ſunt in natura ſed vniuerſam naturam: cum naturæ eſſentia in eo poſita ſit, vt motus ſit principium. Rurſus non ſolum naturæ ſeu naturali ſcientiæ aduerſari ſententiam eiuſmodi ſed omnibus propemodũ ſcientijs & opinionibus, quippe quę omnes motu vtantur. Demum inquit, Phyſici non eſſe, opinionem eiuſmodi euertere, cum principia eius tollat, quo nec cũ eo mathematicus diſſerit, qui eius euertit principia. Tolli aũt naturalis philoſophi principium, ſi motus auferatur, quoniam, motus principium naturam eſſe, quædã hypotheſis ſit in naturali philoſophia. Quo ſanè modo argumentandi in primo etiã huius operis eſt vſus. At verò ſcientias omnes & opiniones motu vti, ex eo manifeſtũ eſt, quia, ſi non alia in re, certè cum acquiruntur. Dictum eſt enim in 7. ſcientiarum acquiſitionem alterationem quidē non eſſe, ſed cum alterõne coniunctam. Simp. de ſcientijs actiuis exponit, inquiens contemplatrices motu non vti. Sed illæ quoque, vt diximus, vtuntur, quomodo & opiniones.

Dicere autem cuncta moueri, eſt quidem propemodum ęquè falſum, minus autem hoc à methodo alienum. Nam quãquam vt motus ſic & quietis principium in naturalibus natura poſita eſt, attamen naturale eſt motus. Atque aiunt nonnulli, non alia quidem eorum quæ ſunt, moueri, alia nõ, ſed omnia & ſemper, at noſtrum ſenſum id latere. Quibus, etſi non diſtinguant, quonã motu, an oĩbus dicant, nõ eſt difficile occurrere. Nã nec accretio nec imminutio continenter fieri põt ſed eſt & mediũ.

Quæ tradit, perſpicua ſunt. Secũdum enim diſtinctionis allatæ membrum, quo omnia ſemper moueri dicebatur, refellit, propemodum æquè falſum eſſe inquiens, atq; primũ. Falſum autē eſſe, quia, vt motus, ita quietis principium natura ſit, proinde naturam tolli, ſi quies tollatur. At vero minus falſum, minusque à naturali doctrina alienum quia etſi natura tam quietis quàm motus principium ſit, magis tamen motus eſſe, ipſumque motum magis naturale eſſe, quã quietem. Adijcit Simplicius, eum, qui motum tollit, quietē etiam tollere, cum id quieſcere aptum ſit, quod poteſt moueri: Eum verò, qui omnia ponit moueri, quietem dũtaxat negare, non motum. Auerrois autem inquit motum notiorem nobis eſſe quàm quietem, cum hæc priuatio ſit, ille, habitus, itaque rectius dici omnia moueri, quàm omnia quieſcere. Nihil præterea eſt in natura, quod omnino ſit immobile. Sic vero naturalis motus videtur, vt aliquos eſſe Ariſtoteles inquiat qui non ſolum moueri omnia aſſerent, ſed in perpetuo mutu illa verſari, motum autē eiuſmodi ſenſum noſtrum latere. In his Heraclitus veluti princeps extat, quã quam multis ante eum ſeculis, qui hoc ipſum ſentirent, minimè defuerint. Ita vero perpetuam & nunquam deſinentē rerum mutationem Heraclitũ probaſſe Plato & Ariſtoteles teſtantur, Plato quidem in Cratylo, Ariſtoteles in quarto Metaphſi. vt ne eundem quidem fluuium trãſiri bis poſſe aſtrueret. Sed Heraclitum Cratylus ſuperauit. Hic enim fluuium eundem non bis tantum (vt ille) pertranſiri nõ poſſe, ſed ne ſemel quidem cenſuit. Animi præterea cogitationes & ſenſa digito aut nutu non oratione interpretanda eſſe docuit quod eam rerum eſſe putaret fluxionem, & motũ vt ea, de quibus loqui incipimus, antea mutarentur & id, q̃ erant, eſſe deſinerẽt, quam noſtra (etſi per breuis) oratio abſolueretur. Quare neceſſario euenire, vt quicunque loquit, orationem falſam pronunciet. Sed de his, & eorum refutatione, quæ in locis commemoratis apud Platonem & Ariſtotelem legitur, fuſius alias diſſeram. Nunc, quæ hic tradũtur, ſunt interpretanda. Inquit igitur Ariſtoteles, non difficile eſſe, eorum ſententiæ occurrere, & omnia non ſemper moueri demonſtratione, etſi nõ definierint, quo motu omnia moueri cenſerent, an vero etiam putarẽt omnibus motus generibus cieri. Volens autem Ariſtoteles, ſententiam eiuſmodi tollere, omnia motus genera percurrit, nulloque eorum poſſe continenter & perpetuo cieri omnia, demonſtrat, ab accretione & imminutione exordium ſumendo. Quibus motibus ait fieri non poſſe, vt aliquid continenter cieatur, ſed medium eiuſmodi duo motuũ genera, & quiete eas intercipi, ſingulas etiam eiuſmodi motiones per ſe cõtinuas non eſſe, ita vt tota animalis accretio, vnus & continuus ſit motus, & de imminutione ſimiliter.

Eſt autē hic ſermo ei ſimilis, quo guttam conſumere, & qua è lapidibus pullulant, eos diuidere dicitur. Non enim, ſi tantũ abraſit, aut abſtulit gutta, antea etiam dimidium in dimidio temporis, ſed vt in nauis tractu, ſic tantum tot guttæ mouent. Earum autem pars, tempore nullo tantum. Ac id quidem, quod ablatum eſt, in plura diuiditur, ſed nihil ipſorum ſeorſum eſt motũ, at totum ſimul. Patet igitur non neceſſe eſſe aliquid ſemper abire, infinita decretio diuidatur, ſed totum interdũ abſcedere.

Accretionem imminutionemque continuos motus nõ eſſe, ita, vt partes eius, quod adijcitur, aut abſcedit, in partibus temporis adijciantur, abſcedantq;, nullo in additione aut detractione, vt nec in tempore eſt, facto intermedio, accretionis aut imminutionis ſimilitudine demonſtrat. Idem enim ait euenire quod guttis lapidē excauantibus, aut ſtirpibus, quæ, cum per lapides pullulent, interdum eos p medium diuidunt. Non autem exiſtimandum eſſe, partem illã lapidis, quæ à guttis cadentibus remouetur ita abradi & remoueri, vt ſingulæ guttæ, imo vero guttarum partes, illius ſingulas partes abraſerint, itaque partis illius totius remotio continenter facta ſit, & non potius ſimul ab vltima gutta, præcedentium merito, quæ ad eiuſmodi amotionē præparauerant. Etenim idem accidere, quod in nauis tractu. In hoc enim, ſi centum homines per aliquod ſpacium nauim trahant, non ſequi, vt quinquaginta per aliquam illius ſpacij partem trahere valeant. Ita igitur & in lapidis detractione, ſi tot gut ad eum abradendum & remouendum, requiruntur non poſſe ſingulas earum partem vllam abradere quanquam quod ablatum eſt partes habeat: Totum vero ſimul auferri. Quamobrem & in decretione idem euenire.

nire. Etſi enim quod ex animali aut planta detrahitur, diuiduum ſit, infiniteque diuidi poſſit, non tamen per partes illud detrahi, atque abſcedere; ſed interdum ſimul, vt pateat decretionem continuatam nõ eſſe, ſed intercipi interdum quiete, cum nihil detrahitur. Sic Ariſtoteles ſententiã ſuam confirmat prætermiſſa accretione breuitatis gratia. ſed de ea idem dicendum, quod de imminutione, illud videlicet, quod adijcitur, non adijci per partes, etſi infinitè ſecari poſſit ſed interdum ſimul, quamobrem accretionem continentem non eſſe: imo vero ſæpenumero quietem medium cadere. Igitur ſi quantitate digiti vnius, ſpacio anni animal augeſcat, credendum non eſt, toto illo tempore accretionem eiuſmodi continenter factam eſſe, ſed partes aliquas illius quantitatis ſimul adiectas fuiſſe, deinde ab accretione ceſſaſſe, tum alias adijci incepiſſe.

Similiter autem & in quauis alteratione. Non enim ſi id, quod alteratur, infinitè poteſt diuidi, idcirco & alteratio, ſed ſimul fit ſæpe, vt coagulatio. Præterea cum quiſpiam ægrotauerit, neceſſe eſt tempus eſſe, in quo ſanabitur, nec in temporis termino mutari. Ad ſanitatem autem & non ad aliud moueatur neceſſe eſt. Quare alterari continue dicere, rebus admodũ perſpicuis eſt contradicere. In contrarium enim eſt alteratio. Atque etiam lapis nec durior fit, nec mollior.

Quod de accretione & imminutione monſtrauit, nunc demonſtrat de alteratione, primum inquiens nõ neceſſarium eſſe, alterationem diuidi infinitè, quanquam id diuiditur, quod alteratur. Quod ita accipiendum eſt, vt intelligamus eam in infinitum alterationis diuiſionem negari, qua cogitare aliquis poſſit, ex rei, quæ alteratur, partibus alterationem diuidi, vt nõ omnium ſimul partium fiat alteratio, ſed alia ante aliam infinitè alteretur. Nam alterationem aliquã ſimul fieri inquit, veluti coagulationem, qua omnes partes coagulantur, non aliæ ante alias. Quæ autem alteratio totum aliquod iam afficit, perinde atque illud diuidi in infinitum poteſt, cum in ſexto demonſtratum ſit, motum, tempus, & magnitudinem ac mobile eaſdẽ habere diuiſiones, ac ſi vnum infinitè ſecatur aliud quoque ſecari. Sed dubitationes illæ manent, quas in eodem ſexto breuiter attigi, cũ, id quod mutatur, diuiduum eſſe, ex eo, quòd pars in termino, è quo mutatur, pars in termino ad quem, eſſet, demonſtraretur. Nam manente ea demonſtratione alteratio nulla fieri ſimul poteſt, aut ſi fiat, demonſtratio eiuſmodi euertitur. Eſt præterea dubitatio, quam Auerrois attingit. Nam in eodem ſexto demonſtratum eſt, primum in motu nõ eſſe quod omnino ruet, ſi alteratio infinitè diuidatur. poſſitque aliquid ſimul alterari. Quas omnes dubitationes atque controuerſias explicare alibi inſtitui. Nunc vero duntaxat id afferam, quod Auerrois reſpondit. Motum bifariam inquit conſiderari, vt continuum quiddam, & vt res quædam generatam, ac primo quidem modo primum eius non eſſe, niſi poteſtate, altero vero eſſe, cũ res quæuis generata quantitatis ſit definitæ. In ſexto igitur libro demonſtrationem de motu, vt continuus eſt, factam eſſe hoc in loco, de ipſo diſſeri, vt eſſe incipit, cum antea non fuerit. Hoc modo Ariſtoteles docet, neceſſe non eſſe, vt continenter aliquid alteretur. Subijcit & aliam rationem ex natura alterationis dictam. Quam eiuſmodi eſſe inquit, vt ſit inter contraria, ſeu in contrarium, & in tempore non in momento fiat, cuiuſmodi ſit ſanatio. Ea igitur cum talis ſit, manifeſtis rebus nimis aitcontradici, ſi alterari aliquid perpetuo ponatur. Nam vt eſt ad cõtraria, finem alteratio habeat neceſſe eſt. Aduertendum autem, dictum eſſe, cum ægrotauerit, neceſſe eſſe tempus fuiſſe, in quo ſanabitur, non vt mutationem quæ ex ægritudine in ſanitatem eſt, motum eſſe oſtenderet: quemadmodum cenſet Simpl. verum potius, vt in ægritudine aliquo tempore quieuiſſe intelligatur, quo in tempore dici poterat, ſanabitur. Nam cum ab ægritudine ad ſanitatem incipit moueri, iam non ſanabitur, dicimus, ſed ſanatur. Nulla vero neceſſitas hoc in loco erat, alterationem in tempore fieri demõſtrare, ad id neceſſarium erat videlicet in ægritudine quieuiſſe, & non ægrotationis vltimo momento ad ſanitatem mutari incepiſſe. Nam ſi id fieret, alterari aliquid continenter poſſet. Eſt autem ratio hæc omnibus mutationibus, quæ inter oppoſita habentur, communis, vt Simplicius quoque annotauit. Eandem de alteratione non continenti concluſionem, eo confirmat, quod lapis tempore aliquo nec durior fiat nec mollior, vt intelligamus alterationem, qua aut durus effectus eſt, aut mollis, finẽ habuiſſe, neque perpetuo durare.

Ac in latione admirabile eſt, cum lapis deorſum fertur, aut in terra manet, latere. Præterea terra & aliorum vnumquodque in proprijs locis neceſſario manent, & violentia ex eis mouentur. Si igitur ipſorum aliqua in proprijs ſunt locis, nec loco quidem moueri omnia neceſſe eſt. His itaque & alijs eiuſmodi quis ductus, non poſſe aut ſemper omnia moueri, aut ſemper omnia quieſcere crediderit.

Quoniam moueri quidem omnia perpetuo illi opinabãtur, ſed ſenſuum motiones eiuſmodi latere, adijcit admirãdum eſſe ſi in motu, qui fit in loco, id lateat. Perinde ac ſi dixiſſet. Etiamſi fortaſſe alterari omnia ſemper poſſent, alterationibus eiuſmodi ſenſum noſtrum effugientibus, de eo tamen motu, qui in loco fit, dici hoc non poteſt. Quiſque enim lapidem deſcendentem videt, eũdemq; in terra quieſcentem. Ratio præterea docet, terrã, & alia corpora in proprijs locis ſuapte natura quieſcere, & ex eis vi amoueri, aliqua autem ex eis in proprijs locis eſſe, veluti terram intelligimus. At vero accipiendum eſt, corpora in ſuis locis manere, niſi extrinſecus in orbem moueantur, cum ignis, locum proprium occupet, qui tamen perpetuo vna cum cœlo rapitur. Ità in omni motus genere non omnia ſemp moueri, Ariſtoteles monſtrauit. Auerrois quaſi exiſtimans de motus continuatione Ariſtotelem loqui, nullum motum reuera continuum eſſe, niſi eum, qui eſt ad locum, particula 23. annotauit; ideoque Alpharabium reprehendit, qui continuationem motus ex eius definitione tradidit indicari. Sed (vt patet) de motus continuatione ſermo non eſt, de qua ſi eſſet, motum qui fit in loco, excipi haudquaquam oportebat, cum de eo non aliter demonſtrauerit, atque de alijs. Quod igitur demonſtratur, eſt, non omnia vllo motus genere ſemper moueri, ſed quietem aliquam intermediam eſſe. Minimè tamen inficiabor, nullum perfectum motum, verè continuum eſſe, niſi lationem, cum perfecta accretio aut imminutio, atq; etiam alteratio quiete media intercipiantur. Perfectum autem dixi motum, quòd quicunque motus continuus eſt, ſiquidem motus in continuorum genere ponitur. Et accretio imperfecta, cõtinuus motus eſt, ſimiliter & alteratio.

Nec vero quieſcere aliqua ſemper poſſunt, alia ſemper moueri, nihil autem alias quieſcere & alias moueri. Dicendum vero eſt eſſe nõ poſſe, vt in his quæ de ente ſunt tradita. Eas.n. quæ dicta ſunt, mutationes, in iiſdem fieri conſpicimus. Rebus præterea manifeſtis aduerſatur, qui in controuerſiam hoc reuocat. Nec enim accretio, nec violenta erit motio, niſi quod antea quieſcebat, præter naturam moueatur. Generationem ſane hic ſermo & interitum tollit. Ferè autem & ipſum moueri, fieri quoddam & interire omnibus videtur. In quod enim quidpiam mutatur, id fit aut in eo. Ex quo vero mutatur, id interit aut hinc. Quare conſtat alia quidem moueri aliquando, alia quieſcere.

Tertium membrũ diuiſionis erat, alia moueri, alia quieſcere, quod membrum trifariam diuidebatur, vt rerum aliæ ſemper mouerentur, aliæ ſemper quieſcerent, aut omnes æquè moueri poſſent & quieſcere, aut aliæ ſemper mouerẽtur, aliæ immobiles, aliæ interdum mouerentur, interdum

quie-

quieſcerent. Trium horum membrorum primum nunc refellit, vt id, ꝙ eſſe non poſsit, tum quia res eaſdem ex quiete ad motum, & ex motu ad quietem mutari videamus, tum quia manifeſtum ſit, accretiones, motioneſque violentas eſſe, quæ eſſe non poſſunt, niſi ejuſdem rei quies & motio ponatur, cum quieſcere oporteat, deinde præter naturam moueri id quod vi mouetur, vt qui ſententiam ejuſmodi defendit, rebus manifeſtis omnino cõtradicat. At vero etiam generationem & interitum tollere, & omnino motum, ſiquidem moueri, fieri quoddam & interire omnibus videatur. Porro accretiones tolli, ſi id ſtatuatur, facile poteſt doceri. Nanque res augeſcentes non perpetuo augentur, ſed accretionis earum eſt finis. Motio præterea alimenti quadam vi efficitur, cum antea quieuiſſet, aut in ventriculo aut alio in vaſe. Surſum enim & ad latera fertur contra eius naturam. Motus autẽ violentos ex quiete incipere, omnibus conſtat, cum id vi moueatur, quod ex loco proprio, in quo quieſcit mouetur. Cum vero id generetur, quod non eſt, intereat id quod eſt, quieſcere antea vtrûque neceſſe eſt, illud quidem in eo quod non eſt, hoc, in eo quod eſt. Quieſcere etiã poſt generationem & interitum oportet, cum vtriuſque mutationis aliquis ſit finis. Qui igitur quæ mouentur, ſemper moueri, & quæ quieſcunt, ſemper quieſcere ſtatuit, generationem is tollit & interitum. Quod autem moueri, quoddam fieri ſit & interire, & proinde generatione & interitu ſublatis, moueri quoque auferatur, [illegible] certe in eo, in quod aliquid mutatur, id vero intereat, aut hinc, ex quo mutatur. Vt ſi ad calorem aliquid mouetur, fieri calidum dicitur, ſi ad quantitatem, quantum, ſi ad locum mouetur, non dicitur quidem fieri locus, ſed in loco. Ita ſi mouetur ex calore interit calor, ſi ex loco, non interit quidem locus, ſed eius locus eſſe deſinit, cum aliud corpus accipiat, atq; id eſt qđ dicitur, hinc interire. His omnibus rationibus intelligitur, res, quæ mouentur, non ſemper moueri, & quæ quieſcunt, nõ ſemper quieſcere, ſed interdum quę mouentur quieſcere, & quæ quieſcunt, moueri.

At vero omnia aliquando quieſcere, aliquando moueri exiſtimare, ad olim dictas rationes adiungendum eſt. Idem autẽ, quod prius, principium rurſus ſumendum eſt, poſt hæc quę nũc ſunt definita. Aut enim omnia quieſcunt, aut omnia mouentur, aut aliqua quieſcunt, aliqua mouentur. Et ſi eorum, quæ ſunt, alia quieſcunt, alia mouentur, neceſſe eſt aut omnia aliquando quieſcere, aliquando moueri, aut ex eis alia ſemper quieſcere, alia ſemper moueri, alia interdum quieſcere, interdum moueri. Non poſſe igitur cuncta quieſcere, dictum quidem & prius eſt ſed nunc etiam dicamus. Nam etſi vere ita res habet, vt quidam aiunt, id quod eſt, infinitum eſſe atque immobile, non tamẽ ſenſu ita conſpicitur, ſed eorum quæ ſunt, multa mouentur. Si igitur opinio falſa, vel omnino opinio ſit, motus quoque eſt. Atque etiam ſi imaginatio ſit: etſi de quibuſdam interdũ hoc modo, interdum aliter videatur. Imaginatio nanque & opinio, motus quidam eſſe videntur. Sed hæc conſiderare, & eorum quærere rationem, circa quæ melius affecti ſumus, quam vt ratione indigeamus, eius eſt, qui, quod melius deteriuſque eſt, & quod credibile eſt, & non credibile, principiumque & nõ principium, male queat dijudicare.

De ſecundæ diuiſionis ſecundo membro agit, aitque eo modo exiſtimare, ad eas rõnes adiũgendum eſſe, quæ olim dictę ſunt. Simplicius exponit de rõnibus contra priora diuiſionis membra allatis. Alij de rationibus contra Empedoclem & Anaxagoram, qui motum incepiſſe arbitrabantur, cõcluſis. Auerrois ad ea refert, quæ ĩ libris prioribus de motu ſunt dicta. Quod oĩno ab huius loci ſententia eſt alienum. Videtur autẽ Ariſtoteles, id, quod ait Simplicius, velle. Præterea vt hoc membrum duobus prioribus adiũgatur, quod fortaſſe aliquam cum illis ſimilitudinem habeat, quoniam in omnibus vniuerſa eandem habere diſpoſitionem, nec inter ſe differre ponuntur. In primo quidem omnia quieſcere, in ſecũdo omnia moueri, in hoc omnia ęque moueri, & quieſcere. Quod autem ante hæc fuit expoſitum, res ipſas in duo genera diſtinguit, vt aliæ ſemper moueant, aliæ ſemper quieſcant. At vero ſic exponendum eſſe argumẽto eſt, quod diuiſionem rurſus facit, & hoc mẽbrum duobus prioribus annectit, tertio prætermiſſo, quod erat ſecundæ diuiſionis primum. Prætermiſſum autem inquit Simplicius, aut quia proximè fuerat refutatum, aut quod in duobus prioribus quodammodo includatur, & perinde ac illa eſſe nõ poſſit. Poteſt vero & ſic exponi, vt eiuſmodi ſententia, quę moueri omnia & quieſcere interdum ponit, rationibus adiungi poſſe dicatur, quæ hactenus ad alia membra refellenda allatæ ſunt. Diuiſione autem repetita, primum membrũ, quo dicitur omnia quieſcere, quanquam antè reprehenſum, refellit. Etſi enim (inquit) ens infinitum & immobile verũ ſit eſſe, id tamen (illorum etiam ſententia, qui illud ens immobile induxerunt) ſenſui non videtur, quinimo multa moueri ſenſus dijudicat. Imaginatio igitur, ſeu opinio, quam de rebus ſenſilibus ſenſu cõceptam habebimus, falſa erit, quippe quæ veræ opinioni de ente immobili aduerſetur. Atqui opinio falſa, ſeu omnino opinio, & imaginatio, motus ſunt: igitur qui omnia quieſcere ſtatuit, motum etiam inducit. Imaginationem autem & opinionem, motiones eſſe nunc ſumit, nec monſtrat, quod eius explicatio ad libros de Anima pertineat. Res vero ita ſe habet. Nanque imaginatio motio eſt a ſenſu actu proueniens: opinio autem, imaginationis approbatio atque aſſenſus. Subijcit autem Ariſtoteles, eorum rationem quęrere, quę melius nouimus, quam vt ratione egeamus, hominis eſſe, qui melius & peius, probabile & non probabile ſeu quod fidem ex ſe habet, & id qđ non habet, principiumque, & quod non eſt principium, haudquaquam inter ſe dijudicet. quaſi dicat: Omnia non quieſcere, notum eſt ſenſui, quæ autem per ſenſum habetur cognitio, ex ſe fidem ſui facit, nec ratione opus habet, tantum abeſt, vt contrarium eius ratione debeat inueſtigari. Qui vero id facit, melius à priori proculdubio nõ diſcernit, cum certam cognitionem per incertam nitatur labefactare: ſed neque etiam id, quod ex ſe eſt notum, ab eo, quod non eſt, dijudicat. nec item principium à non principio. Nam ſenſus cognitio per ſe eſt, nec rationi innititur, ideoque principij locum habet, quod ſimiliter ex ſe euidẽs eſt nec cauſam aut rationem habet, qua probetur. De ſenſus autem cognitione, quę & qualis eſſe debeat, vt ei magis aſſentiamur, quã rationi contrarium oſtendenti, anteá diximus,

Aequè autem fieri nõ poteſt, vt omnia moueantur, aut alia quidem ſemper moueantur, alia ſemper quieſcant. Vno enim argumento ſatis eſt, quod horum omnium faciat fidem. Nam aliqua videmus aliquando moueri, aliquando quieſcere. Quamobrem conſtat, æquè fieri poſſe, vt omnia quieſcant, & omnia continenter moueantur, perinde atque vt aliqua ſemper moueantur, aliqua ſemper quieſcant. Reſtat igitur contemplandum, vtrum vniuerſa eiuſmodi ſint, vt moueantur & quieſcant, an alia quidem hoc modo, alia ſemper quieſcant, & alia ſemper moueantur. Hoc enim demonſtrandum eſt.

Secundum membrum primæ diuiſionis & primum ſecũdæ, quod repetendo diuiſionem prætermiſit, quia ad duos primæ diuiſionis reduceretur, ſimul refellit. Ex quo loco intelligimus, cur antea dixiſſet ad olim dictas rationes adijciendum eſſe id, quod eſt, omnia interdum quieſcere, interdum moueri. Ideo enim dictum eſſe conſtat, quod eo argumento diuiſionis prioris prima membra, & primum ſecundæ poſsit refelli, id quod Ariſtoteles nunc facit. Quod enim aliqua ſint, quæ interdum quieſcant interdum moueãtur, efficaciter concluditur, nec omnia ſemper moueri nec omnia ſemper quieſcere, nec aliqua ſemper moueri & aliqua ſemper quieſcere. Iam vero ſi omnia aliquando moueri

aliquando

aliquando quieſcere poſſent, multo efficacius illud ipſum concluderetur. Sed vtrum fieri id poſsit, an potius verum ſit, quod poſtremo dicitur, contemplandum inquit eſſe. Ac poſtremum quidem membrum demonſtrare inſtituit, q; vt antea tradidit, ſolutio omnium ſit, quæ in dubiũ ſunt reuocata, & totius tractationis finem contineat.

Mouentium igitur & eorum, quæ mouentur, alia ex accidenti, alia per ſe mouent & mouentur. Ex accidenti quidem, quæcunque his inſunt, quæ mouent & mouentur, & quæcunq; per partem. Per ſe autem, quæ non ex eo, quod mouenti, aut ei quod mouetur, inſint, nec quod eorum vlla pars aut moueat, aut moueatur. Eorum ſanè quæ per ſe, alia à ſe, alia, ab alio, & alia quidem natura, alia, vi & præter naturam. Id enim quod à ſe mouetur, natura mouetur, vt animalium vnumquodque, cum ipſum à ſe animal moueatur. Ea vero natura dicimus moueri, quorum motionis principium in eis eſt. Quare totum quidem animal natura ſe mouet. Verum corpus tum natura, tum præter naturam poteſt moueri. Intereſt enim tali, an tali cieatur motu, & ex quo conſtet elemento.

Præclara admodum via Ariſtoteles ingreditur, vt eorũ, quæ ſunt in vniuerſo, alia ſemper quieſcere, hoc eſt omnia eſſe immobilia, alia ſemper moueri, alia interdum moueri, interdum quieſcere, demonſtret. Longius autem orationem repetit, modis omnibus expoſitis, quibus aut mouens mouere, aut mobile moueri cõtingit. Quorum modorum aliqui initio libri quinti fuerunt commemorati, quãquam nõ eodem modo. Nam cum ibi trifariam moueri aliquid, aut mouere dictum ſit, per ſe, ex accidenti & per partem, hic duo tantum recenſentur, & id quod eſt per partem ad id, quod eſt ex accidenti, reducitur, vt ex accidẽti, idem ſit, quod per aliud. Adijcitur hoc in loco duplex diuiſio, vt eorum, quæ mouentur per ſe, & non ex accidenti, alia à ſe, alia ab alio moueantur, item alia, natura, alia præter naturam. Tum docetur, id, quod à ſe mouetur, natura moueri, ſiquidem motionis principium in ſe contineat, quod eſt naturaliter moueri, vt quod præter naturam mouetur, à principio externo mouetur. Idcirco animal naturaliter moueri cum totum ſe mouet, quia à principio, quod continet, mouetur, hoc eſt ab anima. Poſſe tamen corpus eius partim natura, partim vi moueri. Atque eiuſmodi diuerſitatem, duplicem cauſam habere. Primum quod, animal non eodem modo ſemper mouetur, ſed interdum ſurſum, interdum deorſum, interdum ad latus, quæ omnes motiones toti quidẽ animali ſunt naturales, ſed corpori eſſe nõ poſſunt. Deinde quod ex elemento aliquo dominante conſtat corpus, cuius motio aliqua vna propria eſt: qua motione ſi animal totum ſe cieat, corpus quoque naturaliter dicitur moueri: verum ſi contraria, præter naturam vt ſi animal, in quo ignis dominetur, deorſum feratur. Annotauit autem Auerrois, diſtinctionem mouentium & mobilium in ea, quæ per ſe ſunt, & quæ ex accidenti, factam eſſe, quoniam id, quod ex accidenti, ſæpenumero decipiat, cum ei admiſtum eſt, quod dicitur per ſe. Rurſus id, quod eſt ex accidenti, bifariam diſtributum eſſe, in id, quod verè eſt ex accidenti, & in id quod ſecundo, quod quidem eſt per partem. Poſitum autem fuiſſe ante id, quod per ſe, quia quod eſt ex accidenti, eo ſit notius quod eſt per ſe, ac habitus per priuationem negationis definire ſæpenumero accidat, vt hoc in loco factum eſt: vbi ea per ſe moueri, aut mouere dictum eſt, quæ mouent, aut mouentur, non ex eo, quia inſint, neque per partem.

Eorum autem, quæ mouentur ab alio, alia mouentur natura, alia præter naturam. Præter naturam quidem vt terrea in ſuperum locum, & ignis in inferum. Partes etiam animalium ob ſitus & modos motionis, plerumque præter naturam mouentur. Ac maximè quidem ab aliquo moueri, id, quo mouetur in hiſce manifeſtum eſt, quæ præter naturam mouentur propterea quod conſtet, ab alio moueri. At poſt ea, quæ præter naturam, ex his quæ natura, illa quæ à ſeipſis, vt animalia. Non enim hoc obſcurum eſt, ſi ab aliquo moueantur, ſed quonam pacto id, quod mouet & id, quod mouetur, diſtinguere oporteat. Nam videtur vt in nauibus, & his, quæ natura non conſtãt, ita & in animalibus id, quod mouet, & id: quod mouetur, diuiſa eſſe, atque hoc modo totum ſeipſum mouere.

Quæ à ſe mouentur, naturaliter docuit moueri, nũc quę ab alio motionem accipiãt, partim naturaliter, partim præter naturam docet moueri. Et quia manifeſtum eſt, omnia, quæ mouentur, ab aliquo moueri, in his, quæ præter naturam mouentur, tradit primum id conſpici, tum in his, quæ cùm naturaliter moueantur, à ſeipſis mouẽtur, veluti ſunt animalia. In eis enim dubium non eſſe, vtrum ab alio nõ moueantur, ſed quonam modo ab eo, quod mouet, diſtinguã tur. Videri enim animal ſic ſe mouere, quomodo nauis à ſe mouetur, quia à nauta, quem in ſe habet, mouetur, & proinde diuiſa eſſe id, quod mouet, & quod mouetur, perinde atque nauta & nauis. Porro quæ ab alio moueantur, & natura, non exponit, ſed quæ ab alio mouentur & pręter naturam, in his animalium partes commemorans, quas tum ob ſitus, tum ob motionis modos, præter naturam ſæpe ait moueri. In progreſſu autem ſimplicia corpora ab alio moueri naturaliter tradet, quanquam à ſeipſis moueri videantur. Ac in verbis quidem, quæ ſequuntur, de eorum mouente dubitationem ait manere. Partes vero animalium ob ſitum mouẽtur præter naturam, veluti ſi manibus quiſpiam ambulare contenderit, ob motus autem modos, vt ſi membra alio modo flectantur, quàm debeant, ſanè aduertendũ eſt animalia à ſeipſis dici moueri, & tamen ab aliquo ſeu ab alio: quomodo nauis à nauta. Nam ſeipſa hoc modo nõ mouent, vt mouens & quod mouetur, omnino idem ſit (hoc.n. fieri non poſſe demonſtrabitur) ſed quia in ſe id continent, quod mouet. de qua re in progreſſu.

Maximè vero in dubium reuocatur eius, quæ tradita eſt, vltima diuiſionis reliquum membrum. Nam eorum quæ ab alio mouentur, alia poſuimus præter naturam moueri: alia vero opponenda reſtant, quoniam natura. Atque hæc ſunt, quæ afferunt dubitationem, à quonam mouentur, ceu grauia & leuia. Hæc enim ad oppoſita loca vi mouentur, ad propria vero in ſuperum naturaliter id, quod leue, in inferum, id, quod graue. A quo autem moueantur, nondum conſtat, perinde atque cum præter naturam mouentur. Ipſa enim à ſeipſis dici non poteſt, cum hoc ſit vitale & animantium proprium: atque etiam ex ſe ſtare poſſent. veluti ſi ambulandi ſibi ſit cauſa, erit etiam non ambulandi. Quare ſi in igne poſitum eſſet vt ſurſum ferretur, in eodem quoque eſſet poſitum vt deorſum. Abſurdum quoque eſt, ſi ipſa ſe mouent, vnica à ſeipſis cieri motione. Qui etiã fieri poteſt, vt continuum quid copulatumue ſeipſum moueat? Nam quo vnum eſt & continuum non tactu, hoc paſſione vacat. Quæ vero ſeparata ſunt, ea ratione aliud agere, aliud pati eſt aptum. Nec ergo horum quicquam ſe mouet, vt quæ ſint copulata, nec aliud vllum continuum. Sed quod mouet, & quod mouetur, in vnoquoque diuiſum eſſe eſt neceſſe. Quod intuemur in animę expertibus, cum animatum quidpiam illa mouet. Verum fit, vt hæc quoque ab aliquo ſemper moueantur, quod manifeſtum fiet diuidentibus cauſas.

Ex duplici diuiſione eorum, quę mouentur, tradita, tria rerum, quæ mouentur, genera Ariſtoteles expoſuit. Diuiſiones fuerunt, Alia moueri à ſe, alia ab alio, item alia vi, & præter naturam, alia naturaliter. Rerum genera ſunt, vnũ earum, quæ a ſeipſis mouentur quæ omnia naturaliter dicta ſunt mouetur alterum earum quæ ab alio præter naturam mouentur, vt ignis deorſum, tertium earum, quę natura ab alio mouentur. Quæ duo rerum genera, poſtrema diuiſione

uiſione in verbis ſuperioribus allata complexus eſt. In horũ generum duobus expoſitum eſt, quemadmodum ab aliquo moueantur, & primum quidem quæ præter naturã mouentur, tum, quæ natura à ſeipſis. Cõſtare enim dictum eſt, omnia hæc ab aliquo moueri, quamuis non ſatis eſſet manifeſtum, quomodo in his, quæ ſe mouent, mouens & motum diſtinguerentur. Reliquum genus ſupereſt, videlicet earũ, quæ ab alio naturaliter dictæ ſunt moueri, quę in altero mẽbro poſtremo diuiſionis ſumebantur. De his inquit dubitationem manere, à quo moueantur, veluti de grauibus & leuibus, cum in loca propria feruntur. Conſtare enim naturaliter ad ea ferri, quemadmodum & vi ad oppoſita, ſed à quo naturaliter ad ea moueantur, non conſtare perinde atque conſtat, cum vi mouentur, non moueri autem hæc à ſe: quod fortaſſe quiſpiam exiſtimauerit, cum motionis principium intra ſe habere videantur: Porro à ſe non moueri, multis rationibus intelligi. Primum quia à ſe moueri, vitæ & animantium proprium eſt, grauia autem & leuia non viuunt. deinde quod quæ ſe mouent, in poteſtate ſua habẽt, vt, cum volunt quieſcant, atque etiam contrarijs motibus ſe cieant. quod grauia & leuia nõ poſſunt, vt quæ perpetuò cum moueri inceperunt, ferantur, quoad locum ſuum accipiũt. Demum quod mouẽt & rem motam diuiſa eſſe oporteat, nihilq́ue continuum ſe moueat, aut in ſe aliquid agat atque à ſe patiatur, grauia autem & leuia copulata ſint, nec mouent vllum ab eo, quod mouetur, diuiſum cõſpiciatur, quomodo conſpicitur, ſi ab animato aliquo, inanimatum quidpiam moueatur. Hæc Ariſtoteles in his verbis. Et quæſtio quidem de grauium & leuium motu propoſita, conſideratione digna eſt, eaque in progreſſu diſſoluetur. Quod ait vitale eſſe & animantium proprium, ſe mouere, doctrinæ Plato in x. de Leg. (vt etiam Simpl. annotauit) eſt cõſentanea. Docet enim Plato, id tantum ſe mouere, quod viuit, ideo quod primum ſe mouet motu ſempiterno, id eſſe immortale, idq́ue eſſe animam. At vero quæ ſe mouent, poſſe, cum volunt, quieſcere, & contrario motu ſe mouere, vt in animalibus conſpicitur. Quod autem continuum nullum aut copulatum in ſe agat, aut ſe moueat, in quarto etiam huius operis eſt traditum, cũ doceretur, corpora ad loca ſua ex ratione moueri. Copulata (inquit) impatibilia ſunt, quæ autem ſe tangunt, agunt & patiuntur. In primo etiam de Generatione hoc ipſum docetur, cum de actione & paſsione diſſeritur. Quod ſimul (inquit) natum eſt & copulatum, impatibile eſt. Cum autem de animalibus eadem quæſtio oriretur, in quibus mouens cum eis copulatum videtur, Alexander quæſtionem eiuſmodi diſſoluit, inquiens, animam, à qua animalia mouentur, corpori copulatam & cõtinuam non eſſe, vt quæ corporis ſit expers. Sed de animalium motione poſt dicetur. Quod demum dicitur, fieri vt hæc quoque ab aliquo moueantur, de ipſis inanimatis ſeu grauibus & leuibus, de quibus quæſtio eſt, dictum eſſe exiſtimo, quaſi diceret. Et ſi à ſe ob rationes dictas non mouẽtur, dubiumq́ue ſit, à quo moueantur, ab aliquo tamen mouentur, idq́; manifeſtum fiet, poſtquam cauſæ motus fuerint diuiſæ. Referunt aliquid dictum eiuſmodi ad animata quorum motionem fecit, quaſi dixiſſet: etiam animata ab aliquo diuiſo mouentur, quamuis id non videatur Auerrois de ĩanimatis, hoc eſt grauibus & leuibus expoſuit, ſed ea extrinſecus moueri Ariſtotelem credidit docere, quod quidem eſt falſum, vt patet, cum hæc concluſio in ſequentibus tradatur, & nihil nũc dicatur, niſi ab aliquo ea moueri, ſed vt hac in re lapſus eſt, ita explicare volens, grauia & leuia à ſe non moueri, ſubtiliter & doctè inquit neceſſe, eſſe vt, quæ à principio, quod in eis eſt, mouentur, mouentẽ, & quod mouetur, diffinitione diſtincta contineant: mouentẽ enim ab eo, quod mouetur, aut diffinitione & reipſa ſimul diſtincta eſſe oportere, vt in ijs, quæ extrinſecus mouentur, aut diffinitione tantum, vt in habentibus animam. Etenim hanc à corpore diffinitionẽ disiungi, non ſecundum eſſe vt quæ ſine corpore, eſſe nõ poſsit, niſi ęquiuoce. Cum igitur ſimplicia corpora vnum ſint definitione, nullumq́; eorum in mouentem & motum diuidatur, neceſſarium eſſe, vt nõ moueantur ex ſe, niſi fieri poſsit, vt id, quod mouet, ſit id, quod mouetur. Cum autem obijci, poſſe intelligeret, ſimplicia corpora è materia & forma conſtare, quæ definitione inter ſe disiunguntur, occurrit inquiens, materiam primam actu non exiſtere, illud autem quod à ſe mouetur, in mouentem & rem motam, quę actu ſit diſtingui oportere. nam quod poteſtate eſt, nec mouere nec moueri.

Licet vero & in mouẽtibus ea quæ dicta ſunt, ſumere. Alia enim ex eis præter naturam poſſunt mouere, vt vectis, qui pondus mouere poteſt non natura. Alia natura, vt quod actu eſt calidum, mouere id poteſt, quod poteſtate calidum eſt. Atque eodem modo in huius generis alijs. Similiter mobile natura id eſt, quod poteſtate quale eſt, aut quantum aut aliquo in loco, cum in ſeipſo tale habet principium & non ex accidenti. Eſſe enim idem poteſt, tum quantum, tum quale, ſed alteri alterum accidit, nec competit per ſe.

Corpora inanimata à ſeipſis non moueri monſtratũ eſt, & tamen ab aliquo. Nunc à quo moueantur demonſtrare volens, mouentes diuidit in eos, qui vi mouent, & eos, qui natura, & vtroſque declarat. Deinde etiam exponit, quid naturaliter ſit mobile. Vectem igitur non naturaliter inquit pondus mouere. Calidum autem actu, naturaliter mouere id, quod poteſtate eſt calidum. Ad vero mobile natura id eſſe, quod poteſtate quale eſt, quantum, aut alicubi, principiumq́; in ſe continet, *mochlon* nominat) inſtrumentum mechanicum ſeu ferreum ſeu ligneum, ad leuanda facilè pondera, & commouenda accomodatum, quo ſecundum alteram ſui partem ponderoſę rei ſuppoſito, ſi quis alteram deprimat, quopiam ſubſtrato, ad quod inniti poſsit, onus facilè commouet. Quare cum pondus oẽ ſuapte natura deorſum tendat, ſi moueatur à vecte, violenter moueri neceſſe eſt. At vero ignis naturaliter lignum calefacit, quippe qui actu ſit calidus, lignumq́; calidum poteſtate. Lignum ſimiliter naturaliter calefit, planta naturaliter augetur, ignis naturaliter ſurſum mouetur, quod hæc omnia antequã actu talia efficiantur, poteſtate ſunt talia principiumq́; in ſe continent, quo ad ea mouentur, videlicet ipſam poteſtatem. Et id quidem non ex accidenti ſed per ſe. Etenim cum ad qualitatem aliquid mouetur, veluti lignum ad calorem, ob poteſtatem mouetur, quæ calorem reſpicit, non autem ob eam, qua eſt quantum poteſtate, aut aliquo in loco, cum fieri poſsit, vt his poteſtatibus ſit præditum. Si igitur quod poteſtate quantum eſt, ad qualitatem mouetur, ex accidenti id eſt, quatenus poteſtas ad quantum poteſtati ad quale accidit. Fit etiam aliquid ſimul quantum, & quale vt cum augetur, & vnà qualitatem aliquam acquirit. Sed quale fit ex accidenti id quod poteſtate eſt quantum, & quantum ex accidenti, id, quod poteſtate eſt quale. Breuiter mobile per ſe poteſtate, quam per ſe habet, mobile eſt. Simplicius annotauit, in quali, quanto, & vbi exempla poſita fuiſſe, quoniam in ijs categorijs motus inueniatur. Eadem autem exempla in motu naturali ſeu mobili naturaliter allata eſſe, non in mobili præter naturam, q in motu ad quantitatem, & qualitatẽ violentia nota non ſit, ſed in motu qui in loco fit duntaxat. Aut quia de eis nunc ſermo non eſt, ſed de motu tantum elementorum, quo aut natura, aut præter naturam mouẽt, qui eſt motus ad locum. Nanq́; accretiones violentas & ſimiliter alterationes inueniri, in quinto libro traditum fuiſſe: Stirpes enim & herbas vi quadam interdum augeſcere, vt de Adonidis fingitur hortis: Pubeſcere etiam ante ætatem ob delitias, & imminui ſeu ſeneſcere complurẽs alterarijq́; in diebus non creticis: Dici itaq́; põt, pręter naturã eſſe mobilia, quę poteſtatem non habẽt vt qualia, aut quanta, aut alicubi fiant, Et cũ ad hęc mouent, ſola mouẽtis efficacitate & vi mouent, non ob poteſtatem quam habeant, quo quidem modo lapis ſurſum fertur, & ignis deorſum.

Ignis igitur & terra ab aliquo mouentur, vi quidem, cum præter naturam: naturaliter vero, cum poteſtate exiſtentia, ad ſuas ipſorum proprias actiones.

Cum mouentia & mobilia, ſeu naturaliter, ſeu præter naturam ita, vt dictum eſt, ſint affecta, colligit, ſimplicia corpora, de quibus quæſtio eſt, ab aliquo quidem moueri, ſiquidem mobile ab aliquo mouetur, ſed violenter moueri, cum præter naturam mouentur, hoc eſt præter poteſtatē, quam habent: naturaliter autem, cum ob poteſtatem, qua conſtant, ad ſuas ipſorum actiones mouentur, hoc eſt cum actu fiunt id, quod ante erant poteſtate, propriaſque accipiunt actiones, quibus loca propria nanciſcuntur. Veluti ignis vi alicubi detentus, propriam actionem non habet, neque τῇ ἐνεργείᾳ eſt ignis, qui ſibi dimiſſus, ob poteſtatem quam habet, ad propriam actionem mouetur, atque ſurſum aſcēdit, vt locum ſuum acquirat. Cum primum etiam genitus eſt ignis, ſua propria, niſi detineatur, actione ad locum ſuum aſcendit, cum talis motionis in ſe contineat poteſtatem. Alexander authore Simplicio per ἐνεργείαν, loca propria horum corporum intellexerit; tum enim eſſe actu, cum in loco proprio quodque eſt. Sed fortaſſe Alexander non loca propria ἐνεργείας eſſe voluit, verum actionem, qua illa comparantur, quæ actio eorum eſt propria, quæ actu ſunt talia, videlicet grauia & leuia. q̃d de Alexandro Simpl. poſtea ſubiecit quanquam inferius Ariſtoteles id doceat, ex quo elementorum loca, actum eorum eſſe intelligamus, Leuis enim (inquit) energeia eſt alicubi eſſe & ſurſum. Auerrois credidit Ariſtotelem docere, ſimplicia corpora naturaliter moueri, cum ab eo mouentur, à quo ſunt genita, motumque illorum ab illo eſſe, vt alia quoque accidentia, quæ per generationem in eis inueniuntur, proinde ab externo principio moueri, nullamque eſſe contradictionem, ſi ea naturaliter extrinſecus moueri ſtatuatur, cū multæ res generationi obnoxiæ naturaliter ab externo generētur. Quæ omnia quāuis poſtea Ariſtoteles docebit, nunc tamen non docet, neq; exprimit, à quo ſimplicia hæc corpora moueantur, ſed tantum tradit vi moueri, cum præter naturam mouentur: naturaliter vero, cum per poteſtatem propriam ad ſuas ipſorū energias mouentur, nulla omnino facta mouentium mentione, de quibus quinam ſint, nōdum eſt expoſitum, vt ex verbis, quæ ſequuntur, patet.

Quoniam vero poteſtate eſſe, multis modis dicitur, cauſa hæc eſt, cur manifeſtum non ſit, à quonam talia moueantur, vt ignis ſurſum, & terra deorſum. Eſt vero is, qui diſcit, aliter poteſtate ſciens, aliter is, qui iam habet, & non contemplatur. Semper autem cum actiuum & paſſiuum fuerint ſimul, id, quod poteſtate eſt, interdum fit actu. Exempli gratia is, qui diſcit, ex eo, quod poteſtate eſt, aliud fit poteſtate. Nam qui ſcientia eſt præditus, nec contemplatur, quodammodo poteſtate eſt ſciens, ſed non vt erat, antequam diſceret. At cum ita affectus eſt, niſi quidpiam prohibuerit, agit & contemplatur: vel in cōtradictione erit, atq; ignoratione. Similiter ſe habent hæc & in ipſis naturalibus rebus. Frigidum enim, poteſtate calidum eſt. Cum autem mutatum eſt, ignis eſt, comburit vero, niſi quidpiam prohibeat & obſtet.

A quo moueantur ſimplicia corpora explicare volens, cauſam docet, cur mouens eiuſmodi manifeſtum non ſit, vt in alijs rebus, quæ mouentur. Eius vero docendæ occaſionem ex his ſumit, quæ in ſuperioribus verbis tradidit, videlicet, naturaliter corpora hæc moueri, cum poteſtate quam habent, ad ſuas ipſorum actiones mouentur. Hoc cū ita ſeſe habeat, & poteſtate eſt multis modis accipiatur, & quot modis dicitur, tot diuerſos mouentes eſſe neceſſe ſit, per quos ad actum poteſtas reducitur, obſcurum procul dubio eſſe oportet, à quo ſimplicia hæc corpora mouentur. Poteſtate igitur quemadmodum ſint, explicandum in primis eſt, Hoc enim nō cognito, nec quis eorum mouens ſit, intelligi poteſt. Hoc declarare Ariſtoteles volens, quot modis poteſtate eſſe dicatur aperit, tum in arte, tum in natura, hanc multiplicitatem exemplis illuſtrando. Poteſtatem igitur duplicem ponit, vnam, quæ proxima eſt, & in actum exire, cum voluerit, niſi impediatur, poteſt: alteram, remotiorem, quæ non eſt ad actionem, ſed ad formam, ſeu habitum agentem. Hac poteſtate, inquit diſcentem, ſcientem eſſe, altera eum, qui ſcientia eſt præditus, cum nihil cōtemplatur, ſed aut ob ſomnum, aut ob alias cauſas ab actione vacat. Ac poteſtatem quidem, quæ eſt ad formam, deſeri actuq; fieri, cum actiuum & paſſiuū ſimul fuerint. Sed ita actu euadere, vt aliam poteſtatem, quæ eſt ad actionem habeat coniunctam. Impediri enim re aliqua poſſe quo minus agat, at ſi nulla re detineatur, aut abſtrahatur, eum qui ſcientiam eſt nactus protinus agere aut eſſe in cōtradictione, & ignorantia. Quod autem in ſcientijs dictum eſt, in rebus quoq; naturalibus non aliter ſe habere. Poteſtate enim aliquid calidum eſt, quia caloris formam nondum habet, veluti eſt frigidum. Sed cum calorem accepit, atq; ignis euaſit poteſtatem habet calefaciendi, & niſi detineatur, calefacit. Sic Ariſtoteles poteſtatem duplicem tradit: ſed id, q̃d ait de actiuo & paſſiuo, item de ignorantia & contradictione, conciſe nimis & breuiter dictum eſt. Semper enim (inquit) cum actiuum & paſſiuum fuerint ſimul, id quod eſt poteſtate, interdum fit actu, vt diſcens, ex eo, quod eſt poteſtate, aliud fit poteſtate, quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet: Perpetuò ita res habet, vt cum actiuum & paſſiuum ſimul fuerint, id paſſiuum, quod poteſtate eſt, interdum actu fiat. Interdum dico, quia etſi actiuum & paſſiuum ſimul eſſe ſemper oporteat, vt paſſiuum actu efficiatur, non tamen ſemper fit actu. Quædam. n. ſunt, in quibus præter actiui & paſſiui appropinquationem aliud requiritur, vt in ſcientiæ acquiſitione, in qua ſatis non eſt, eum, qui docet, & eum, qui docet, & eum, qui diſcit, ſimul eſſe, ſed addiſcentis voluntas ac ſtudium neceſſarium eſt, Sed neq; in ſecunda poteſtate ſufficit, actiuum & paſſiuum eſſe ſimul, ſed nullum adeſſe impedimentum neceſſe eſt. In qualitatum quidem naturalium acquiſitione actiuum & paſſiuum ſimul eſſe ſufficit. Nanq; quod poteſtate erat calidum, præſente igne actu calidum protinus efficitur. Quod autem ait, vt diſcens ex eo, quod poteſtate eſt, aliud fit poteſtate, perinde eſt, ac ſi diceretur, diſcens ex poteſtate ſciente, fit quidem actu ſciens, ſed ita, vt etiam ſit poteſtate, alio tamen atque alio poteſtatis modo, cum antea ad ſcientiam poteſtate eſſet, nunc autem ad contemplationem. Ex qua poteſtate recedit neceſſariò, & ad actum ducitur, niſi impediatur, aut eſt in contradictione & ignorantia. In contradictione quidem ſciēs dicetur, & non ſciens: quatenus ſcientiam habet, ſciens: quatenus non contemplatur nullo impediente, non ſciens, quā obrem & ignorans. Simplicius inquit Alexandrum legiſſe, eum, qui ſcientiam habet, & non agit nullo impediente, in contradictione quidē eſſe, ſed non in ignorantia. Neq; . n. in ignorantia ſimpliciter eſt, qui ſcientiam habet, ſed tantum in cōtradictione, quòd ſciēs ſit, quatenus habet ſcientiā: nō ſciens, qua ex parte non cōtemplatur. Vtrouis autē modo legatur, nihil refert. Sed tamen præſtat hæc lectio, quam Auerroim, & Simplicium imitati, probauimus. Eſt autem aduertendum, quæ de poteſtate duplici hic dicuntur, in ſecundo de Anima repeti, ſed eo in loco ad actum accommodari, quemadmodū poteſtate eſſe dupliciter dici hic traditur, is videlicet, qui addiſcit, & is, qui ſcientia præditus, nō contemplatur, ita actu eſſe bifariam eo in loco accipi oſtenditur, primum eū, qui ſcientiam habet, & non contemplatꝰ, deinde eum, qui contemplatur, qui quidem duo actus duabus poteſtatibus hic traditis reſpōdent, quanquā paulò inferius hanc ipſam duplicē poteſtatem innuit, cum docet, quo pacto corpus animalis poteſtate viuens ſit, non quia abiecerit animam, ſed quia in actum viuendi poſſit exire. Auer. etiam talem poteſtatem eam nominat, quæ eſt ad formam, atq; ad ſcientiam, ideoq; mouente eſſentiali opus ha-

here, per quem in actum educatur. Reliquam ait eſſe accidentalem; idcirco mouẽs tantum ex accidenti, vt in actum exeat, requiri, id videlicet mouens, quod impedimentum remoueat.

Non ſecus res ſe habet in graui & leui. Nanque ex graui fit leue, vt ex aqua aer. Hoc enim poteſtate erat primum, & iam eſt leue, protinusq; aget, niſi aliquid impediat. Actus autẽ leuis eſt, alicubi eſſe & ſurſum. prohibetur vero, cum eſt in loco contrario. hocq; ſimiliter ſeſe habet in quanto & quali.

Quæ vniuerſim de poteſtate duplici tradidit, ad quæſtionem de grauium & leuium motu accommodat. Itaq; ait, grauia & leuia, bifariam poteſtate eſſe, ac dici talia. Primum antequam ſint genita, deinde cũ genita ſunt, ſed ob impedimentum aliquod non mouentur. Graue itaq; poteſtate, eſſe leue, veluti aqua poteſtate eſt aer: vbi aũt ex aere eſt genitus, iam leue actu eſſe, ſed ſi impediatur, poteſtatẽ habere, qua ſurſum poteſt moueri. Actum enim leuis, proprie eſſe ſurſum, & tum verè actu dici, cum eſt in ſupero loco. Idem vero accidere & in quanto, & quali. Quod ipſe non exponit, ſed facilè tamen poteſt declarari. Antequam enim quidpiam augeatur, poteſtate quantum eſt, ſed cum auctum eſt, actu. Et, quæ illius quantitatis propria ſunt, niſi impediatur, agit, ſi tamen quantitati actionem tribuere liceat. Extenditur enim, & locum quantitati ſuæ æqualem occupat. Quòd ſi aliquid obſtet, & vi quadam cõtrahatur, & coarctetur, non alio modo quàm cochlearum, aut teſtudinum capita, cum à tergoribus, oſtreisq; exierint ſuis, & in quidpiam è regione poſitum offenderint, retro & intus ſe runtur, tum poteſtate eſt quantum, vt ſciens, qui non contempleatur, quippe qđ non ſit extenſum pro ratione quantitatis. In qualitate autem ſic eſſe, exemplum ſcientiæ, & caloris ante explicatum ſatis docet. Quod autem dicitur, actũ leuis eſſe, alicubi & ſurſum eſſe facilè intelligitur, cum ſimplicia corpora tum verè & propriè actu ſint, cũ in ſuis ſunt locis, in quibus conſeruantur. Neque enim actus leuis duntaxat eſt, ſurſum ferri, & grauis deorſum; ſed vtriuſq; maximè eſt manere, hoc quidem in loco infimo, illud in ſupremo. Idcirco in quarto de Cœlo dicitur, mobile aut ſurſum, aut deorſum poteſtate eſſe, aut leue aut graue. Moueri enim ad formas ſuas, cum ad ſua mouentur loca, ideoque tum actu dici, cum ſunt in illis.

Atqui & hoc quæritur, cur grauia & leuia ad ſua ipſorum loca moueantur. Cauſa autem eſt, quoniam alicubi apta ſunt eſſe. Atque hoc leui & graui eſt eſſe, illud quidem ſupero loco, hoc infero definitum.

Id, quod dictum eſt, actum leuis eſſe, alicubi eſſe & ſurſum, ideo, cum eſt leue, protinus, niſi impediatur, ſurſum ferri, ex diſſolutione eius quæſtionis confirmat, qua quæri ſolitum eſt, propter quid leuia & grauia in ſua ipſorũ loca ferantur. Cuius quæſtionis diſſolutio eſt, ꝙ alicubi eſſe apta ſunt, leue quidem in ſupero loco, graue in infero, hocq; eorum eſt eſſe, atq; his locis definiũtur. Vt ex eo intelligamus, leue, cum primum genitũ eſt, ſurſum moueri, & graue deorſum, niſi aliquid obſtiterit. Quod autem ad propoſitam attinet quæſtionem, in quarto de Cœlo dicitur, ad ſuũ ipſius locum aliquid ferri, nihil aliud eſſe, quàm ad ſimile moueri, atq; ad formam: quæ.n. deinceps ſunt poſita elementa, ſibi eſſe ſimile, vt aerem aquæ, & ignem aeri, ſuperiusq; elementum ad id, quod infra eſt, eandem obtinere rationem, quã forma ad materiam. Porro quærere cur ignis ſurſum ferat, aut terra deorſum, perinde eſſe, atq; inueſtigare, cur id qđ curari poteſt, qua curari poteſt, ad ſanitatem proficiſcatur, non ad albedinem. Cum igitur aer fit ex aqua, & omnino ex graui leue, protinus in ſuperum locum proficiſci, niſi impediatur.

Multis autem, vt dictum eſt, modis graue & leue ſunt poteſtate. Nam cum eſt aqua, poteſtate quodammodo eſt leue. Et cum eſt aer, adhuc poteſtate. Fieri enim poteſt, vt impeditum in ſupero loco non ſit. Sed ſi id, quod impedit, amotum fuerit, agit, ſemperq; ſurſum contendit. Similiter & quale in actu tale mutatur. Nam qui ſcit, protinus contemplatur, niſi quidpiam impediat. Et quod quantum eſt, extenditur, niſi quid obſtiterit. Qui vero id, quod ſubeſt, prohibetque, dimouit, partim mouet, partim non mouet, vt qui columnam ſubtraxit, aut ab vtre qui eſt in aqua, lapidem dimouit. Ex accidenti enim mouet: quemadmodum & pila reflexa non à pariete mota eſt, ſed ab eo, qui proiecit. Nihil igitur horum ipſum ſe mouere, ſed motus principium habere, non quidem mouendi neque agendi, ſed patiendi, manifeſtum eſt.

Poteſtatem duplicem, quæ in graui & leui eſt, repetit, vt ea à ſe non moueri, ſed poteſtatem tantum & naturam habilitatemq; habere, qua poſſint moueri, intelligatur. Et qa poteſtas ſecũda eſt, cum ab actione impediuntur, ſubiicit, quonam modo moueat is, qui impedimentum amouet, ſiquidem impedimẽto ſublato agere illa incipiunt, & ad ſua loca moueri, quomodo & in qualitate, & in quãtitate. Itaq; docet, id, quod impedimẽtum tollit, ex accidenti grauia & leuia mouere, perinde atq; ex accidenti vtrem mouet, qui lapidem ab eo remouet, quo merſus detinebatur: veluti & tectum mouet, qui columnã, qua ſuſtinebatur, diuellit, aut etiam ſphæra ex accidenti à pariete reflexa mouetur. Demum id, quod diximus, cõcludit, grauia & leuia non ſe mouere, ſed principium paſsiuum, quo moueri poſſunt, intra ſe cohibere: qđ ideo dictum eſt, vt naturaliter ea moueri integrum maneret, cũ naturaliter duntaxat moueantur, quæ principium motus intra ſe habent, ſiquidem natura motionis principiũ eius, in quo ineſt, dicitur per ſe, & non ex accidenti. Atq; hæc ſunt, quæ de grauium & leuium & omnino inanimatorum motione Ariſt. tradidit. Ex quibus (vere rum fateamur) quæ eorum motionis cã ſit per ſe efficiens, non liquidò conſtat. Cauſam ex accidenti duntaxat habemus, quæ eſt ea, quæ impedimentum tollit, & cauſam materialem, hoc eſt poteſtatem atq; habilitatẽ, qua poſſunt moueri. Cauſa vero per ſe efficiens non ſatis videtur explicata, vt intelligi poſsit, vtrum intra ſit, an potius extra, vt concludit. Partim.n. in generantem, videtur eam referre, partim in formam, quæ à generante profecta eſt. Cum ait, corpus leue, cum primum genitum eſt, ſurſum ferri, imò eo tempore, quo gignitur, generanti efficientia tribuere videtur: cum vero inquit, ſi remoueatur impediẽs, moueri, quia ſic natura cõparata ſunt, ad formam, cauſam reducit, cũ eius motionis nulla alia per ſe cauſa eſſe queat, quàm forma, formamq; intelligamus, cum quid ſic aptum eſſe, talemq; eius eſſe eſſentiam aſſeritur. In cõcluſione efficientia per ſe in cauſam externam refertur, quæ alia eſſe non poteſt, niſi id, quod genuit, vt hæc videatur eſſe eius de hac re ſententia. Quam etiam paulò poſt aperit, & in quarto de Cœlo rurſus protulit, hoc loco cõmemorato. Generans (inquit) & id, qđ impedimentũ amouit, mouent grauia & leuia, vt in primis ſermonibus eſt dictum. Quæ autem formæ tribui videtur efficientia, ad generantem à qua prodiit, poteſt referri. Porrò difficultates multæ exoriuntur, cum natura principium efficiẽs motionis eorum, in quibus eſt, ponatur, vt moueri illa præter naturam opus ſit, ſi ab externa cã moueantur. Idem prætera de animalium motione dici poteſt, à cauſa videlicet externa prodire, hoc eſt ab ea, quæ animã genuit, perinde atq; hic dicitur in grauiũ & leuium motione. Sed has atq; ſimiles difficultates, quæ longiorem requirunt diſceptationem, alio in loco explicabo. Quas vero Simpl. ab Alexãdro allatas recenſet de cœleſti corpore dubitationes, magni momenti non ſunt, cum notum ſit, cœlum poteſtatem habere, qua moueatur, idemq; pati, quatenus mouet. Quod autem ait Alexander, cęlum animatũ eſſe, ideo principium intra ſe ſui motus cõtinere, nec quieſcere, aut motu contrario moueri, vt alia animalia, qm̃ motu eo non mouetur, qui requirat quietem, contrariumq; habeat: rectè dicitur, & Ariſt. doctrinæ in libris de Cœlo conſentaneum eſt.

Si ergo

Si ergo quæ mouentur, omnia aut natura, aut præter naturam & vi mouentur, & quæ vi, aut præter naturam mouentur, ea omnia ab aliquo atque ab alio: rurſus eorum, quæ natura, ea, quæ à ſeipſis mouentur, ab aliquo mouentur, item ea, quæ non à ſeipſis, vt leuia & grauia (aut.n. ab eo, quod genuit, & leue fecit, & graue, aut ab eo, quod prohibentia, atq; impedientia dimouit) oĩa ſanè, quæ mouentur, ab aliquo mouentur.

Ex tota ac mouentium & mobilium declaratione ac diſputatione, quæ hactenus fuit habita, omnia, quæ mouētur, ab aliquo moueri concludit. Nam ſi quæcunq; mouentur, aut à ſe mouentur, aut ab alio, & quæ alio, aut natura, aut præter naturam mouentur, mouerique ab aliquo ea, quæ mouentur, ſit notum, præterea & ea, quæ natura à ſeipſis ponuntur moueri, ea verò, quæ naturaliter mouentur non à ſeipſis, ab aliquo moueri monſtratum ſit, aut enim à generante, aut à remouente prohibens, proculdubio conſequitur, omnia, quæ mouentur, ab aliquo ſeu alio moueri. Atq; hæc eſt concluſio in principio ſeptimi demonſtrata, non tamen adeo exactè atq; naturaliter, vt hic, Themiſtii atque Simplicij ſententia. Cuius etiam rei gratia demonſtrationē illam ſeptimi Auerrois Themiſtiū præteriſſe teſtatur, qui idem inquit, inductione hic monſtrari, quæ non eſt ſufficiens probatio, cum inductio ea certitudinem naturalem non tribuat, in qua etſi omnia indiuidua inducuntur, prædicatio (vt loquuntur) eſſentialis, qualis hęc eſt haudquaquā percipitur. In ſeptimo igitur ait monſtratam eſſe, nunc autem quæſtionem de ſimplicium corporum motu diſſolui, vt quæ ex ſe moueri videātur, cum extra ſua ſunt loca. Dici autem aliter poteſt, cōcluſionem eiuſmodi in ſeptimo eſſe demonſtrari, quod ad aliorum theorematum explicationem ea ſit opus. Reuera autem hanc demonſtrationem certam eſſe, & ea, quæ in ſeptimo allata eſt, notiorem, dubium verò eſſe, quod de inductione Auerrois tradit. Sed magni momenti hæc non ſunt. Intelligimus autem ex hoc loco efficientem cauſam motionis leuium & grauium in cauſam generantem, & id, quod remouet prohibens, referri.

Hoc autem dupliciter: aut enim non per ipſum mouentem, ſed per aliud quod mouens mouet, aut per ipſum. Atque hunc quidem aut primum poſt vltimum, aut per plura, vt baculus lapidem mouet, & mouetur à manu, quæ ab homine mouetur, qui non vltra mouet, quòd ab alio moueatur. Vtrunq; ſanè dicimus mouere, videlicet vltimum mouentem, & primum. Sed magis primum, quippe qui vltimum moueat, non autem hic primum. quinetiam ſine primo vltimus non mouebit, ille verò ſine hoc, vt baculus non mouebit homine non mouente.

In calce ſuperiorum verborum omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, cōcluſit, vt per eiuſmodi theorema ad aliud duceremur, quod nunc demonſtrare inſtituit, videlicet quicquid mouetur, moueri ab aliquo primo, quod ex ſe mouet, nec mouetur, & ſi mouetur, à ſe ipſo moueri, nō ab vllo externo. Ad quod theorema demonſtrandum, primum diuidit id, quod per ſe aliquid mouet, in id, quod ideo mouet, quia ab aliquo externo mouetur, quomodo baculus lapidē mouet, quia à manu mouetur: & in id, quod ex ſe mouet, ab alio extremo non motū, vt animal mouet lapidem, quia motionis principium in ſe habet. Deinde hoc ipſum partitur in id, quod per ſe & proxime mouet, non per vllum medium, ita vt ipſum primum mouens ſimul ſit cum re mota, & in id, quod per vnum, aut plura media aliquid mouet, quomodo per manum, & per baculum, lapidem animal mouet. Hæc verò media, quibus ad mouendum primus mouens vtitur, ita ad illum affecta eſſe tradit, vt rem quidem, quæ moueant, atque illud, ſed tamen minus. Etenim ab illo ea moueri, non ab eis, illud. Item ſine illo media mouere non poſſe, ſine autem mediis, illum poſſe. Quomodo ab homine baculus mouetur, non homo à baculo, & ſine homine nunquam baculus lapidem mouebit, ſine autem baculo homo poterit mouere. Quobrem inquit Auerrois, primum mouentem medio mouente priorem eſſe, & naturæ ordine & cauſæ, ſiquidem prius natura id eſt, quod, cum aufertur, reliquum & aufertur, & cum eſt non eſt neceſſe, vt reliquū ſit. Medio etiam mouēti primus mouens, vt maneat, cauſa eſt.

Si igitur neceſſe eſt, quicquid mouetur, ab aliquo moueri, & aut ab eo, quod ab alio mouetur aut non ab eo. & quidem ſi ab eo, quod ab alio mouetur, neceſſe eſt aliquid eſſe mouens, quod non ab alio primum. Sed ſi tale primum fuerit, neceſſe non eſt alterum eſſe. Nam quod mouet, ipſumq; ab alio mouetur, in infinitum abire non poteſt, ſiquidem infinitorum nullum eſt primum. Si ergo quicquid mouetur, ab aliquo mouetur, primus autem mouens, mouetur quidem, ſed non ab alio, ipſe à ſe moueatur neceſſe eſt.

Theorema, quod diximus, ex his, quæ ſumpſit, demonſtrat. Si (inquit) neceſſe eſt, quicquid mouetur, ab aliquo moueri, vt partim in ſeptimo, partim paulo ante monſtratum eſt, id vero, à quo mouetur, aut mouere ex ſe, aut quia ab alio ipſum quoque moueatur, ſi ab eo, quod ab alio mouetur, neceſſe eſt primum aliquem mouentem eſſe, qui ab alio non moueatur, cum in infinitum mouentes moti non abeant. Si vero ab eo, qui non ab alio mouetur, non eſt neceſſe alium mouentem primum eſſe, cum is ſit primus, vt qui ex ſe moueat, principiumque motionis intra ſe contineat. At verò progreſsionem non eſſe in infinitum in mouentibus, qui mouētur, ex eo patet, quod infinitorum nullum ſit primum: quamobrem ſi primus mouens non erit, neque etiam poſtremus eſſe poterit, cum primum & poſtremum ſeſe concomitentur, & vno ſublato, alterum quoque auferatur. Motus itaq; nō erit, primo & poſtremo mouentibus ſublatis. Si igitur quicquid mouetur, ab aliquo primo mouetur, qui non ab alio moueatur, ſed tamen cum mouet, moueatur, neceſſe eſt profectò à ſe moueri. Ita Ariſtoteles rationem ſuam concludit. In qua omnia ſunt clara, ſed vt patet, ſumit, id quod primum mouet, moueri, ſine quo ratio efficaciam non habet, quod tamen hactenus non monſtrauit. Abire autem in infinitum mouentes nō poſſe, eodem modo demonſtrat, quo in quinto generationis generationem non eſſe demonſtrauit. Quo in loco expoſui, quæ eiuſmodi demonſtrationis eſſet efficacia.

Hoc etiam modo hanc eandem rationem licet concludere: quicquid mouet, tum aliquid, tum aliquo mouet. Aut enim ſeipſo id, quod mouet, aut alio mouet, veluti homo ipſe, aut baculo. Et ventus deiecit aut ipſe, aut lapis, quem impulit. Fieri verò non poteſt, vt id quod mouet, abſq; eo moueat, quod ſeipſo mouet. Sed ſi ſeipſo moueat, non eſt neceſſe aliud eſſe, quo moueat. Sin vero aliud ſit, quod moueat, aliquid etiam eſt, quod ſeipſo non aliquo mouebit, aut in infinitum abibitur. Si igitur quidpiam, quod mouetur, mouet, neceſſe eſt ſtatum eſſe, & non in infinitum abire. Nam ſi baculus mouet, quia à manu moueatur, baculum mouet manus. Si vero & hanc aliud mouet, hanc quoque aliud quiddam erit mouens. Cum igitur aliquo aliud ſemper mouet, id quod ſeipſo mouet, prius ſit neceſſe eſt. Hoc itaq; ſi mouetur, non eſt autem aliud, quod ipſum moueat, ipſum ſe mouere neceſſe eſt: quare hac etiam ratione, id, quod mouetur, aut protinus ab eo mouetur, quod ſeipſum mouet, aut in id, quod huiuſmodi eſt, tandem accedítur.

Cur Ariſtoteles hanc demonſtrationem repetierit, non videbam, cum eandem eſſe, atque eam, quæ proximè concluſa eſt, ipſemet teſtatur. Nec verò conſueuit rationes repetere, etſi aliter atque aliter poſsint concludi, vt facilè mihi perſuadeam, eiuſmodi repetitionem in margine fuiſſe, atq; ab Apellicone Teio, qui lib. Ariſtotelis corrigendos curauit, hunc in locum inſertam fuiſſe. Quod autem diſcrimen inter hanc & priorem habeatur, facile poteſt animaduerti. Nam cum in ſuperiori duę diuiſiones eſſent poſitæ, hic vna duntaxat affertur, ponīturque, quicquid mouet, aliquid mouere & aliquo. At diuiſio quidem hic poſita, ea eſt, quæ

At vero & vltra progredientibus ratione ipſa rem eandem demonſtrari. Etenim ſi aliqua poterant moueri alia, mouere, temporeq; infinito nec mota ſunt illa, nec hæc mouerũt, ſed aliquando mouere & moueri inceperunt, mutationem aliquam fuiße neceſſarium eße, qua vtrunque ex quiete ad motum adduceretur. Nam quietis quæ erat, aliquã cauſam fuiſſe, ſiquidem quietis principium aliquod eſt quemadmodum & motus cuius priuatio quies eſt. Cauſam igitur eiuſmodi remoueri oportuiſſe, vt hæc mouere. Illa moueri poſſent itaque mutationem aliquam ante eam fuiſſe, quæ ponitur prima. Sic Ariſtoteles rationem ſuam concludit, quæ certè magnæ efficaciæ videtur. Sed eam quoque hunc in modum confirmat,

Nam vnico quidem modo, aliqua mouent, quædam contrarijs motibus, vt ignis calefacit, ſed non frigefacit. At ſcientia vna eſſe cõtrariorum videtur. Sed & ibi ſimile quiddam apparet. Frigidum enim, quando quodammodo conuerſum eſt & remotum, calefacit. ſicut & ſciens ſua ſponte peccat, cum ſcientia contra quàm debeat vtitur. Verum quæcunque aut facere & mouere, aut pati & moueri poſſunt. non omnino hoc poſſunt, ſed ſi ſic afficiantur & ad ſe viciſſim accedant. Quare cum appropinquauerint, idque euenerit, vt hoc moueri illud mouere poſſit, aliud mouebit, aliud mouebitur. Si igitur non ſemper mouebatur, manifeſtum eſt, non ita ſe habuiße, vt moueri alterum poſſet, alterum mouere, ſed alterum ipſorum mutari oportebat. In his enim quæ ſunt ad aliquid, re id neceſſe eſt, vt ſe duplum non erat, & duplum nunc factum eſt, ſi non vtrunque, alterum mutatum ſit neceſſe eſt. Prima itaque mutatione prior aliqua erit.

Quaſi dixiſſet, etſi mouentium magna ſit diuerſitas, cum aliqua vno tantum modo moueant, vt mouẽtes naturales, quale eſt calidum, aut frigidum, alia cõtrarijs motib. vt mouentes ex intellectu quales ſunt ſcientes & artifices, qui ex arte & ſcientia agere poſſunt, atque etiam modo cõtrario, hiq; mouẽtes ex intellectu, ex vna motione ad aliam aut ex quiete ad motionem abſque vlla priori mutatione, tranſire exiſtimari fortaſſis poſſint, tamen omnium quæ moueri & agere poſſunt. item eorum, quæ moueri & pati, hæc communis lex naturaq; eſt, vt non quomodocunque ſe habẽtia, hæc mouere & agere, illa mouere & pati poſſint, ſed taliter affecta, & ſibi mutuo propinqua. quod cum affuerit, vt & ſic ſe habeant, & ſibi viciſſim appropinquauerint, hæc mouebunt, illa mouebuntur. Proinde ſi antea non mouebantur, nec mouebant, cauſa fuit, quod ita affecta non erant, vt alia poſſent mouere, alia moueri, ſed quædam eorum mutari oportebat. Mobile enim & quod mouere poteſt, ad aliquid ſunt, quæ autem ſunt, ad aliquid, ita ſe habent vt altero mutato, alterum quoque tale euadat quemadmodum in quinto eſt traditum. Veluti ſi quatuor dupla trium nõ ſint, vno à tribus ablato dupla fiunt. Ei igitur mutationi, quę prima ponitur, aliquam omnino mutationem præiuiſſe oportuit. Ita rationem ſuam de omnib. mouentibus Ariſto. confirmat, hoc ipſum, quod in verbis ſuperioribus demonſtrauerat, concludens dubitatione ſublata quę de mouentibus motibus contrarijs, quales eos eſſe diximus, qui intellectu mouent, poterat afferri. Item vero illis euenire, quod mouentibus naturalibus, qui vno modo mouent, eo videtur monſtrare, quod mouentes quoque naturales, motib. contrarijs quodammodo moueant, ſiquidem frigus quodammodo calefaciat, veluti cum abit, & calidum frigefaciat ſui abſentia, perinde atque ſciens, aut artifex ſua ſponte peccat, & aliquid contra ſcientiam, & artem facit, cum ea vtitur contra quàm debeat. Quare vt mouentes naturales à nõ mouendo ad motum mutatione antecedente adducũtur, etſi contrarijs motibus quodammodo moueant, ſic qui intellectu mouent, aut à quiete ad motum, aut ab vno motu ad aliud ſibi contrarium, abſque aliqua mutatione tranſire non poſſunt. prælertim cum artifex ſeu ſciens, cum mouẽte naturali hac in re conueniant, ꝙ vnum per ſe faciant, vnoq; tantum motu per ſe moueant, reliquo ex accidenti, quomodo & mouens naturalis. Medicus enim ſanitatem per ſe affert, ægritudinem non per ſe. De qua re Ariſtoteles in nono Metaphyſicorum diſſeruit. vt mirandum ſit, Auerroim dixiſſe virtutum rationalium actiones contrarias per ſe eſſe, cum ſcientias, contrariorum quidem eſſe Ariſtoteles in libro commemorato pronunciet, vnius tamen per ſe, alterius non per ſe. Cuius etiam ſubijcit rationem, quod ſcientia ratio ſit, ratio autem alterius per ſe, alterius quodãmodo ex accidenti. Cum autem mouentium ſeu naturalium, ſeu rationalium hoc ſit commune, vt contrarijs motib. poſſint mouere, & vno per ſe, altero ex accidenti, rationalibus tamen mouentibus contrarij motus propriè tribuuntur. Poſſunt enim, cum volunt, vtrunque efficere. quod naturales mouentes non poſſunt, quibus agendi vnus modus à natura eſt conſtitutus vt calori, calefaciendi. nec contrario agunt modo, niſi impedita aut per abſentiã, qui modus agendi longè admodum eſt alienus. Sed vtcunq; res habeat, hoc quod Ariſtoteles tradit, non quomodocunque affectos mouentes mobile aliquod mouere in omnibus mouentib. cernitur. Ac de mouentibus quidem rationalibus, de quibus dubitatio eſſe poſſit, Auerrois inquit, non quandoque eos mouere, & quandoque quieſcere, niſi propter nouam aliquam mutationem in eis extrinſecus factam, aut in anima, aut in corpore. Nam cum animal mouetur, quod antea non mouebatur, neceſſarium eſſe, vt in eo appetitus ſit, qui antea non erat, appetitum autem non eſſe, niſi ex motione à re aliqua extra animam facta, quæ motio eſſe non poteſt, niſi aliquo modo corpus eius afficiatur, reſque illa quæ extra eſt apprehendatur. At vero ſi eodem modo affectum animal, omnibusque ſuis diſpoſitionibus tam intus, quàm extra prædictum ponatur, fieri non poſſe, vt magis moueatur, quàm quieſcat. Nec vero ſub intellectum cadere, vt ab aliqua voluntate abſque vlla eius mutatione, nouum quippiam fiat, vt theologi ſui affirmant. Voluntatem enim aliquid aliqua hora velle non poſse, niſi in volente ea hora exoriatur id agendi appetitus, illumque appetitum cauſam eſse propinquam tum agendi, & non ante. Appetitus autem eiuſmodi, temporis quo ſe hoc acturum conſtituerat, præſentiam cauſam eſse, quæ temporis præſentia aut mutatio ſit, aut mutationem ſequens. ita à voluntate etiam antiqua, abſque mutatione antecedente aliquid nouum prodire non poſse. Hæc Auerrois in digreſſione, quæ ad Ariſtotelis ſententiam confirmandam plurimum valent, ſed an vera ſint, nec ne, alias expendentur. Quemadmodum & ea, quæ contra Ariſtotelem Philoponus, & contra Philoponũ pro Ariſtotele Simplicius attulit, quæ ſatis longa oratione apud Simplicium leguntur. Quæſtio autem de eo quod demõſtrare Ariſtoteles inſtituit, ab Auerroi diſputata, an motum in genere ſempiternum eſſe, an aliud quippiam, ante à nobis expoſita fuit, atque diſsoluta. Quare ſuperuacaneum eſt nunc illam repetere atque etiam ſententias omnino à vero aliena refutare.

Ad hæc quonam modo prius & poſterius erunt, ſi tempus non ſit, aut tempus, ſi non ſit motus. Quòd ſi tempus, numerus eſt motus, aut motus quidam, ſi tempus eſt ſemper, & motum ſempiternum eſſe neceſſe eſt. At de tempore vniuerſi, præter vnum, eiuſdem ſententiæ videntur. Ingenitum enim inquiũt, ob eamque cauſam Democritus fieri non poſſe, vt omnia genita ſint, demonſtrat, ſiquidem tempus, ingenitum eſt, Plato autem ſolus ipſum generat. Nam vna cum cælo genitum ait, cælum autem eſſe genitum.

Ex prioris & poſterioris natura, atque temporis ſempiternitate aliam demonſtrationem ad eandem quæſtionem conclu-

concludit, quæ eiuſmodi eſt. Prius & poſterius abſque tempore eſſe non poſſunt, vt quæ ipſius ſint differentiæ: igitur ſi motus genitus eſt, cum prius non fuiſſet, antequam ille gigneretur, tempus erat, ſiquidem temporis hæc erat differentia, quæ prioris vocabulo intelligitur: quare motus, priuſquã oriretur, exiſtebat, aut ante motum primum, erat motus, cum ſine motu tempus eſſe nõ poſsit, vt quod ſit motus, aut numerus ipſius, vt in quarto libro eſt traditum. Cumque tempus & motus ita inter ſe affecta ſint, vt tempus ſempiternum eſt ita motum ſempiternum eſſe neceſſe eſt. At vero ſempiternum tempus eſſe philoſophorum omnium, præter vnum Platonem probat conſenſu. Eos enim omnes tempus ſempiternum exiſtimaſſe, proinde etiam Democritum tradidiſſe, fieri non poſſe, vt omnia ſint genita, quandoquidem tempus ſit ſempiternum. Sed Platonem vnum, generaſſe tempus, quia cum cælo ſeu mundo genitum ſtatuit. Quod Simplicius ſuperficie tenus tantum ex verbis. Platonis inquit haberi. Reuera enim tempus ſempiternum, non genitum, vt Ariſtoteles illi attribuit, Platonem poſuiſſe. Vocabulum enim generationis aliter, quàm Ariſtotelem vſurpaſſe. Nam genitum id appellare conſueuiſſe, quod corporeum cum ſit, ex ſe non ſubſiſtit, ſed ab alia cauſa, & quodammodo in fluxu quodam eſſe habet, ac proinde ab eo, quod vere eſt diſtinguitur, quod ſolum ſempiternum propriè dicitur, quòd tota eius eſſentia ſimul ſemper ſit. Tale vero eſſe cœlum & vniuerſum atque ipſum tempus, quæ à Platone genita ponuntur, quamuis initium nullum eorum generationis inueniatur, ſempiternaque in ea ſignificatione poſsint appellari, in qua Ariſtoteles vocabulo eiuſmodi vtitur. Sempiternum enim ab Ariſtotele id dici, quod ſemper fuit, nullumque tempus poteſt aſsignari, in quo generari inceperit, ſeu ſimul eſſentiam ſuam habeat, ſeu in fluxu, quomodo genitum id nominat, quod aliquo tempore factum eſt, cum antea non eſſet. Ita reipſa tempus æternum à Platone perinde atque ab alijs poſitum fuiſſe, etſi verbis dixerit generatum. Quam Platonis ſententiam verbis eius allatis, atque expoſitis præclarè admodum confirmat, quam in eius commentarijs & apud Platonem in Timæo legere quilibet poteſt. Sunt vero omnia hæc à Proclo in Timæum doctè admodum antè expoſita. De quibus nunc plura non dicam, quod de diſſenſione inter Ariſtotelem & Platonem, atque etiam conſenſione ſeorſim diſſerere inſtituerim.

Iam ſi abſque momento nec eſſe nec intelligi poteſt tẽpus, momentum autem medietas eſt quædam, principium & finem ſimul continens, principium quidem temporis futuri, finem vero præteriti, tempus ſemper ſit neceſſe eſt. Nam temporis poſtremo accepis extremum, in aliquo erit momento, cum temporis ipſius præter momentum, nihil accipere liceat. Quare cum principium & finis momentum ſit, neceſſe eſt ad vtranque eius partem tempus eſſe. At vero ſi tempus, manifeſtum eſt, etiam motum neceſſario eſſe, ſiquidem tempus, ipſius motus affectio eſt quædam.

Temporis ſempiternitatem, quam communi omnium ſapientium, præter vnum Platonem, conſenſione probauit, ratione nunc monſtrat ducta ex ipſius temporis & momenti natura. quæ ſic inter ſe affecta inquit eſſe, vt tempus nec eſſe, nec intelligi ſine momento poſsit, nec momentum ſine tempore, quam ſecundam partem, quãuis non expreſſerit, ex eius tamen dictis, colligimus, cum inquiat momentum medietatem eſſe principiumque & finem temporis continere, principium quidem futuri, finem præteriti. Sic igitur inter ſe cum habeant tempus ſempiternũ eſſe Ariſtoteles concludit. Etenim cuiuſcunque accepti temporis extremum in aliquo eſſe momento, cum nihil ipſius temporis accipi poſſit, niſi momentum præſens, reliquo omni aut præterito aut futuro, proinde tempus aliud conſequi, & ad vtranque momenti eius partem tempus haberi, cum ſit, vt dictum eſt, futuri principium, & præteriti finis. Quæ tota de tẽporis æternitate demonſtratio ex quarto huius operis deſumpta eſt. Cum igitur æternum tempus ſit, motum quoque æternum eſſe rurſus concludit, quandoquidem tempus, ipſius motus numerus ſit. Qua eadem demonſtratione in duodecimo Metaphyſi. ad motus æternitatem monſtrandam eſt vſus. Annotauit Auerrois, ex eiuſmodi demonſtratione fortaſſis ſciri, motum æternum, diurnum eſſe, cum declaratum ſit in quarto, tempus per ſe & primò alium motum non ſequi, niſi illum, Sed Ariſtotelis inſtitutum hoc monſtrare, nunc non eſt, quamuis hoc demonſtratione ſciri poſſit, & concludi. Quæ vero contra hanc demonſtrationem à Philopono, & contra Philoponum pro ea Simplicio dicuntur, in alium locum excutienda reſeruo. Dubitationem duntaxat à D. Thoma de puncto allatam paucis diſſoluam. Inquit.n. momentum, temporis finem & principium non neceſſario eſſe, quia nec punctum in linea tale ſit, cui tamen puncto proportione momentum reſpondet. Quam dubitationem proſpiciens Auerrois diſſoluit, inquiens, momentum finem & principium neceſſario eſſe niſi quiſpiam putet, tempus eſſe, vt lineam rectam ſub indefinitam. quaſi dixiſſet, eandẽ lineæ & temporis, aut momenti & puncti rationem nõ eſſe. Nam etſi inter ipſa proportio ſit, tamen plurimum diſſidẽt vt in quarto eſt traditum, quam ſolutionem Thomas refutauit, veluti non ſufficientem & inefficacem, quòd temporis fluxus nihil efficiat ad hoc, vt momentum principium ſit & finis. quare dicendũ eſſe iudicauit, ideo ante & poſt momentum tempus eſſe, quia ante & poſt differentiæ ſint temporis, proinde efficaciam ex eo haberi, quod ante eſt ſumptum, prius & poſterius ſine tempore non eſſe. Sed Auer. iudicio meo, non ſolum temporis fluxum reſpexit, verum eius totam naturam, à natura lineæ diuerſam, quæ talis nõ eſt, vt eius pars aliqua ab alijs diuiſa accipi, queat, quomodo linea vna ab alia abſcinditur, quæ punctis finita eſt. Aliqua à Thoma ad huius demonſtrationis infirmitatẽ oſtendendam allata vna cum Philoponi refutatione excutiam.

Eadem autem ratio eius eſt, quod eſt, motum non interiturum. Nam vt ex motus generatione, priorem aliquam prima mutationem eſſe efficiebatur, ſic hoc in loco poſteriorem aliquã poſtrema. Non enim moueri ſimul & eſſe mobile deſinit, aut vri & poſſe vri, cum vſtile eſſe poſſit, & non vri. Nec mouere poſſe, & mouere ſimul deſinit. Et quod interire poteſt, interijſſe cum interit, oportebit, & poſt hoc rurſus id, quod huius interimendi vim habet Interitus enim mutatio quædam eſt. Quod ſi hæc eſſe non poſſunt, patet motum ſempiternum eſſe, & non aliquando eſſe, aliquando non eſſe. Etenim ita dicere, figmento ſimile potius eſt.

Hactenus monſtrauit motum genitum non eſſe, ita, vt aliquando non fuerit, nunc ad aliam quæſtionis partem ſe conuertens, monſtrat, eundem interire non poſſe, ita, vt aliquando nullus vltra ſit motus. Eadem autem vtitur demonſtratione, qua ad primam partem primum eſt vſus. Nam cũ docuerit, ſi motus genitus ſit, alium priorem neceſſario fuiſſe, ita nunc monſtrat, ſi intereat, poſtremo motu poſteriorem aliquem fore. Etenim mobile, cuius motus ponitur interire, ita, vt nullus amplius maneat, non ſimul moueri, & mobile eſſe deſinere, ſed cum deſijt moueri mobile adhuc manere. Similiter quod mouere poteſt, non mouere ſimul deſinere & poſſe mouere, ſed vim mouendi manere, etiam ſi mouere deſierit: quamobrem fieri poſſe, vt rurſus hoc moueat, & illud moueatur, ita poſtremo motu poſterior aliquis inueniatur. Rurſus, interire aptũ poſſe, & interire non ſimul aliquid deſinere, ſed aptum vt intereat manere. poſtquam interijt, veluti quod vri poteſt, non ſimul deſinit vri, & poſſe vri. Sed & ipſum, quod interimẽdi vim habet, cum id, quod poteſt interire, interierit, ſimiliter interire. Quare aliquam poſtrema poſteriorem eſſe mutationem, cum interitus mutatio ſit quædam. Si igitur hæc eſſe non poſ-

ſint, conſtare, motum ſempiternum eſſe, & non aliquando quidem fuiſſe, aliquádo non fuiſſe. Figmentum enim quoddam eſſe, aut ſimile figmento, rem eiuſmodi pronunciare, videlicet aut incepiſſe motum, cum ante non eſſet, aut deſinere, ita vt vltra non ſit. Aduertendum autem cum de motu rationem afferat, exemplum in interitu induxiſſe, in quo verũ non videtur, vt ſimul deſinat interire, & poſſe interire, quia quod interijt non vltra videtur poſſe interire, & quod combuſtum eſt ſemel, non vltra poteſt comburi. nisi interire aliquid & poſſe interire, non ſimul deſinat, quia in aliquid interit, quod & ipſum poteſt interire quomodo aliquid comburitur, & cõbuſtile tamen adhuc manet, quia in quod mutatum eſt, aut quod remanſit, poteſt adhuc comburi. Concile autem & obſcure dictum eſt, quod ait, & quod interire poteſt, interijſſe, cum interit, oportebit, quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet, poſt vltimum interitũ interitus alius erit, motu enim interempto, mobile, quod manet, interibit. Itaque id, quod interijt, interibit. Simplicius non legit φθαρτὸν ſed φθαρτικὸν vt ſit ſenſus, vltimum interitum nõ eſſe, quia poſito vltimo, id quod eum affert, manet, ſiquidem non ſimul cum re, quæ interijt, intereat. Cum autem & ipſum poſſit interire, interitus aliquis poſt poſtremum erit, & quia ab aliquo interimetur, eius rurſus eadem erit ratio. Inquit vero omne id, quod interimendi vim habet, interire poſſe, ſi proximè interimat, reliqua non neceſſario interire, cum nec cœlum, nec ſydus aliquod cuipiam rei interitum afferẽs intereat. Hæc de præſenti demonſtratione. Poteſt autem motus ab interitu immunitas, illis quoque demonſtrationibus monſtrari, quæ ex temporis natura ſunt ductæ. Nanque vt tempus vtrinque ſempiternum eſt, ita & motus. Qđ ait, dicere motum aliquando fuiſſe, aliquando non fuiſſe, aut aliquando non fore, ſimile eſſe figmento, propterea dicitur, quia cauſam nullam, aut rationem probabilitatemúe coniunctam habet. Quæ enim cauſa eſſe poteſt, aut ratio, cur ab omni æternitate nullus fuerit motus, ſed omnia in quiete, deinde eſſe inceperit, aut cur cum nunc ſit, deſinat aliquando, & infinitis ſeculorum ætatibus omnia quieſcant, nulla omnino exiſtente mutatione, potiſſimum quòd, vt probatũ eſt, nec incipere poteſt ſine mutatione priore, nec deſinere ſine poſteriore, vt nullus omnino primus, neque poſtremus eſſe poſſit.

Similiter dicere, ſic natura eſſe comparatum, hoc quærſe principium debere exiſtimari: quod quidem Empedocles videtur dixiſſe rebus videlicet ex neceſſitate conuenire, vt concordia & diſcordia viciſſim vincant & moueant, tempore autem intermedio quieſcant. Fortaſſe vero & qui vnum faciunt principium, vt Anaxagoras, hoc modo aſſererent. Atqui in his, quę natura atque ſecundum naturam conſtant, nihil eſt inordinatũ, cum natura ordinis omnium ſit cauſa. Infiniti autem ad infinitum nulla eſt ratio, ordo vero omnis ratio eſt. At vero tempore infinito quieſcere, deinde aliquando moueri, huiuſq; e nullam haberi differentiam, cur videlicet nunc magis, quàm prius, nullum item eſſe ordinem, naturæ ipſius opus non eſt. Nam quod natura eſt, aut ſimpliciter ſeſe habet neceſſario, & non interdum quidem hoc modo, interdum alio, veluti ignis ſurſum effertur natura, & non interdum fertur, interdum non fertur, aut rationem habet quod ſimplex non eſt.

Non ſolum dicere motum incepiſſe, cum nullus vnquam antea fuerit, aut ita deſinere, vt nullus vltra ſit, nulla reddita cauſa, aut ratione, cur ita res habeat, figmento eſt ſimile, ſed cauſam quoque hanc aſſignare, videlicet natura ita comparatum eſſe, quam cauſam ait Empedoclem videri attuliſſe, cum dixerit concordiam & diſcordiam neceſſario viciſſim res vincere & mouere, temporibus autem intermedijs inter motiones à concordia & diſcordia effectas, quietem eſſe & immobilitatem. Neque enim cauſa hæc ſatis eſt, ſed alia potior erat afferenda, cur per interualla illa temporum motiones eiuſmodi & quietes intermediæ fierent. At verò & Anaxagoram, qui vnum motus principium induxit, hoc idem aut dicturum fuiſſe, ſi eum aliquis rogaſſet, cur ab omni temporum æternitate mens quieuit, nec chaos illud mouit, & ſeiunxit, tum certo tempore mouere incepit, & ſegregare, ſed reprehendendum maximè eſſe, quòd cum in rebus naturæ nihil ſit inordinatum, ſiquidem natura, omniũ ordinis ſit cauſa, ordinem ex eis ſuſtulerit, infinito tempore præterito poſita quiete, atque infinita in futurum motione. Infiniti enim ad infinitum nullam eſſe rationem, in ratione autem ordinem omnem conſiſtere. Naturæ autem opus non eſſe, quod tempore infinito vniuerſum quieuerit, tum moueri inceperit, cum nulla eſſet cauſa, cur magis tunc moueretur, quàm antea. Etenim quæ conſtant aut fiunt natura, bifariam eſſe diſtributa, quædam ſimpliciter vnoque modo ſeſe habere, veluti ignis latio, quæ natura ſemper eſt ſurſum, & hominis ex homine generatio, quæ ex alio animali eſſe non poteſt. Quædam non ſimpliciter quidem ſe habere, cum varietas aliqua in eis inſit, ſed tamen eius varietatis rationem eſſe, vt temporum diuerſitatis, & eius, quę eſt in monſtrorum generatione. Quæ igitur non vno modo nec ſimpliciter ſe habent, nec cum ſimpliciter non ſe habeant, ratione vlla ſunt prædita, ab operibus naturæ excludi. Sic Anaxagoram Ariſtoteles & Empedoclem reprehendit. Quo in loco pulcherrima de ordine naturæ doctrina nobis eſt animaduertenda, quem ordinem alibi quoque ſæpe indicauit, vt in ſecundo de Cœlo, cum de lationum & ſtellarum numero diſſerens, naturam ad qualitatem eã redigere, & ordinem quendam in eis facere tradidit vni lationi, quæ eſt ſuprema, multas ſtellas reddentem, & corpori vni, hoc eſt, ſingulis ſphæris errantibus multas lationes. In primo de Animalium partibus cęleſtia corpora magis, quam mortalia, natura & non caſu conſtare eo demonſtrauit, quòd ordinatio in illis multo magis, quam in mortalibus conſpiciatur, quaſi id vere natura ſit, & conſtet quod ordine continetur. In quarto eiuſdem tractationis naturam ordine proficiſci, ex eo addiſcimus, quòd ab inanimatis ad animalia non continuo tranſire doceatur, ſed per ea, quæ viuunt quidem, ſed animalia non ſunt. Aduertendum autem, quod ait, ordinem omnem eſſe rationem, rectè dictum eſſe, aut quia ordo inter ea tantum eſſe poteſt, in quibus ratio eſt, ſeu proportio, vt inter numeros, quæ vera huius loci expoſitio videtur, aut quia ordo omnis cum ratione aliqua coniunctus eſt. Inter infinitum igitur & infinitum, imo vero & finitum, ordo eſſe non poteſt, quia infiniti ad infinitum, aut ad finitum nulla eſt proportio. Quod attinet ad res naturales, quæ vno modo ſimpliciterque affectæ non ſunt, ſed ratione ſunt præditæ, Simplicius, quem Auerrois imitatur, de æſtate & hyeme exemplum attulit, quod dubium videtur, cum ſimpliciter ſe habere hæc videantur, ſiquidem ſingulis annis accedente ſole æſtas efficitur, recedẽte hyems, nullaq; omnino hac in re varietas conſpicitur. Potius igitur ad ea referendum, quæ ab ordine naturaliter inſtituto interdum recedunt, veluti ad genera, quæ naturaliter fiunt, ſed non vno modo ſimpliciterque ſe habent, cum interdum monſtrum gignatur, cuius ratio poteſt aſſignari. Similiter æſtatis & aliorum temporum qualitates non ſimpliciter ſe habent, cum interdum calidior, interdum frigidior æſtas ſit, ſed huius varietatis atque differentię, duæ ſunt cauſæ. Quæ Auerrois in digreſſione de voluntate antiqua & noua, & earum actionibus tradit, tum excutientur, cum quęſtionem de motus ſempiternitate, & Ariſtotelis demonſtrationum efficaciam expendam.

Quocirca præſtat rem ita habere, vt Empedocles, & ſi quiſpiam alius id dixit, videlicet viciſſim quieſcere & moueri. ordinem enim quendam id habet. Verum & qui id dicit, non ſolum enunciare id debet, ſed eius quoque cauſam reddere, & nihil ponere, nec vllam ſententiam proferre ſine ratione, ſed aut inductionem, aut demonſtrationem afferre. Nam

ea quæ poſita ſunt, cauſæ non ſunt, nec concordiæ aut diſcordiæ eſſentia hæc eſt, ſed illius quidem munus eſt congregare, huius diuidere. Quod ſi id, quod eſt, vicißim, aßignet, in quibus etiã id fiat dicendum eſt. veluti aliquid eſſe, quod homines congregat videlicet amicitiam, inimicos autem vicißim ſe fugere. Hoc enim & in ipſo vniuerſo venit, quod & in quibuſdam videtur. Id verò quod e per æqualia temporum interualla, ratione etiam aliqua indiget.

Quoniam Anaxagoras, & quicunque vnum motus principium fecerunt, ordinẽ è natura ſuſtulerunt, infinita quiete, antequam motus inceperit, poſita, Empedocles autẽ ſempiternam quandam motus & quietis viciſſitudinem induxit, ideoq; ordinem ſeruare viſus eſt, rectius eum, quã Anaxagoram ſenſiſſe Ariſtoteles tradit, ſed tamen eum quoque negligentiæ arguendum eſſe, qui id ſolum protulerit, nullã autem eius cauſam reddiderit, cum nihil abſq; ratione ponere debuiſſet, ſed aut inductione aliqua, aut demonſtratione, ẽa, quæ ponebat, confirmare. Concordiam enim & diſcordiam, & omnino ea, quæ poſuit, eius viciſſitudinis temporibus æqualibus factæ cauſam non eſſe, nec cõcordię aut diſcordiæ rationem ſeu eſſentiam in hoc eſſe, vt viciſſim moueant, & vincant, ſed duntaxat congregare concordiæ munus eſſe, diuidere, diſcordiæ. Aliquam igitur eiuſmodi viciſſitudinis cauſam afferri debuiſſe, dicendumq́ue fuiſſe, in quibus hoc ipſum, quod in vniuerſo induxit, conſpiciatur, vt, quia in hominibus aliquid eſt, quod eos congregat, videlicet amicitia, aliquid item, quod eos diuidit, & vt mutuò ſe fugiant, efficit, quod eſt diſcordia & inimicitia, idcirco & in vniuerſo res ſic habet, atque hunc in modum ſimilitudine aliqua ſententiam ſuam ſtabilire. Nec verò tantum hoc dicendum fuiſſe, ſed etiam cur per æqualia temporum interualla concordiæ & diſcordiæ fierent motiones, nõ autẽ ſimpliciter id dixiſſe, nulla aſſignata ratione. Sic Empedoclem Ariſtoteles partim commendat, partim reprehendit. In commendatione intelligimus, de natura diſſerendũ ſic non eſſe, vt ordo eius euertatur, ſed pro viribus enitendum, vt ille integer maneat. Reprehenſio nos docet, nihil ſine ratione afferendum eſſe, ſed illud aduertẽdum, cum multæ aliquid probandi viæ ſint, & modi, eandem probandi rationem omnibus accommodatã non eſſe. Eſt enim, vt aliàs monui, inter propoſitiones quæ probationem requirũt, diſcrimen. Aliæ ſunt dubię, nec vllam ex ſe euidentiam habẽt, quas demonſtratione monſtrare neceſſe eſt. Aliæ ex ſe quidẽ omnino cognitæ non ſunt, ſed tamen euidentiores ſunt, quàm vt demonſtrationis indigeant. Has inductione, aut ſimilitudine aliqua, ſeu exẽplo probamus, & declaramus, cuiuſmodi ſunt ſcientiarum propria principia, & omnino ea, quæ axiomata dicuntur: Veluti ea eſt propoſitio, quæ initio poſteriorum Analyticorum habetur: omnis doctrina & omnis diſciplina ex præexiſtenti fit congnitione, quam propoſitionem in mathematicis & rhetoricis diſciplinis inductione quadam declarat. Talis eſt ea, quæ initio phyſicorum legitur, in omni ſcientia habente principia, aut cauſas, aut elementa. nihil contingit ſcire, niſi ex illorum cognitione. Eam enim propoſitionem demonſtratione non confirmat, ſed hominum communi opinione. Igitur pro qualitate propoſitionum, probationes debent afferri. Sunt vero quædam adeo nota, & manifeſta, vt nulla prorſus egeant probatione, qualia ſunt prima omnium principia, vt, totum eſſe maius parte. De his Ariſtoteles non loquitur, quæ nullius ſcientiæ propria ſunt, nec ab aliquo homine docentur, ſed nobiſcum naſcuntur. Illorum vero rationem afferendam ait, quæ nos ponimus & docemus, & eam quidem, aut inductionem aut demonſtrationem. Duo enim hæc, argumentationis genera ſunt, quibus philoſophi vtuntur, quemadmodo rhetores enthyememate & exemplo.

Omnino autem æquum non eſt exiſtimare, hoc principium, ſemper ita eſſe, aut fieri ſufficere, ad quod naturales cauſas Democritus reducit, quòd ſic ante quoque factum ſit, principia cur ſemper, nõ quæſito, quod in quibuſdam rectè tradidit, in omnibus nõ rectè. Nam & triangulus duobus rectis æquales ſemper habet, ſed tamen huius æternitatis alia eſt cauſa. At vero principiorum, cum ſint ſempiterna, alia cauſa non eſt. Tot igitur de hoc dicta ſint, nullum videlicet fuiſſe tempus, aut fore, cum motus aut non eßet, aut non erit.

Videbatur Empedocles nullam aliam decreti ſui reddere cauſam, quam ſempiternitatẽ, quòd videlicet perpetuo ſic factum eſſet, ideoq; fieri ita oporteret. Hoc Ariſtoteles reprehẽdit, & Democriti arguendi occaſionem ſumit, qui cerum naturalium cauſas in eiuſmodi ſempiternitatem referebat, ipſiuſq; ſempiternitatis, hoc eſt, cur ſemper ita fieret, cauſam nullam inueſtigãdam eſſe arbitrabatur. Qua in re partim rectè, partim non rectè ipſum Democritum ſenſiſſe inquit. Rectè quidẽ, quòd aliqua ſempiterna ſint, quæ nullam habeant cauſam, cuiuſmodi ſunt principia prima. Non rectè autem, quòd de omnibus ſempiternis hoc ſenſerit, cum ſint quædam, quæ cauſam habent, cuiuſmodi eſt, triangulum habere tres angulos duobus rectis pares, quod ſempiternum eſt, cauſamq́ue habet, ſiquidem trianguli, aut anguli recti definitione demonſtratur. Hæc contra Democritum, quæ adeo plana ſunt, vt explicationem non requirant. Sed & eorum veritas manifeſta eſt, & his confirmata quæ in poſterioribus Analyticis, atq; in Topicis de his quæ cauſam habent, & poſſunt demonſtrari, ſunt tradita. Compertum enim eſt, demõſtrationis principia ęterna eſſe, hoc eſt, ſempiternæ veritatis, quæ immutari nunquam poteſt, deque eis τὸ διὰ τί quęrendum non eſſe, vt in primo Topicorum dicitur, ſed ex ſe fidem habere. Rurſus notum ex Analyticis poſterioribus, ea, quorum eſt demonſtratio, de quibus eſt ſcientia, ſempiterna eſſe, neceſsitatemq; habere, & per ſe dici, cũ ex principijs ſempiternis nihil niſi ſempiternum poſsit concludi: Cum autem ex principijs demonſtrẽtur, cauſam habent, vt manifeſtum ſit, idem ſempiternum eſſe, poſſe, & cauſam habere. Quomodo etiam lumen ſolis ſempiternum eſt, cauſamq; habet, ſolis videlicet eſſentiam à qua, deriuat quomodo mundus ſempiternus à platonicis ponitur, ſed tamen cauſam habẽs, à qua perpetuo emanat, quod etiam Ariſtoteles ſenſit. Hęc pro ęternitate motus ſtatuenda & ſtabilienda Ariſtoteles tradidit, non quidem cęleſtis, ſed motus in genere, vt nullum vnquam fuerit tempus, nullum item ſit futurum, in quo nõ fuerit, futuruſq; ſit motus, quicunque tandem ille ponatur. Etenim quę dicta ſũt omnia ad motum in genere pertinent, non ad motum cœleſtem, quãquam Auerrois multis Ariſtotelis dictis vim intulerit, vt ſuam ſententiam ſtabiliret.

Quæ autem hiſce contraria ſunt, non eſt difficile dißoluere. Videri vero conſiderantibus ex his potißimum poßit, motum aliquando ortum eſſe, cum ante omnino non fuiſſet. Ac primũ quidem quia nulla eſt ſempiterna mutatio, cum mutatio omnis ſuapte natura ex aliquo fit in aliquod, vt neceſſe ſit, omnis mutationis finem, ea eſſe contraria, in quibus fit, nihilq; infinitè moueri. Deinde videmus id poſſe moueri, quod nec mouetur, nec vllum in ſe motum habet, vt inanimata, quorum pars nulla, nec item totũ cum moueatur, ſed quieſcat, aliquando mouetur. At conueniebat, aut ſemper moueri, aut nunquam, ſiquidem motus, cum non eſt, non gignitur. Longè autem magis in animatis hoc licet perſpicere. Cum enim nullus in nobis interdum motus ſit, ſed quietem agamus, tamen mouemur aliquando, & fit in nobis interdum ex nobis ipſis principium motus, & ſi nihil extrinſecus moueris. Hoc enim in expertibus animæ nõ æquè conſpicimus, ſed aliquid, quod extra eſt, ea ſemper motu ciet. At animal ſe mouere dicimus. quare ſi aliquando omnino quieſcat, in immobilia à ſeipſo motus fiet, & non ab eo, quod extra ſit. Quòd ſi in animali fieri id poteſt, quid prohibet, vt in

vni-

vniuerſo etiam idem fiat? Nam ſi in paruo ſit mũdo, in magno etiam fiet, & ſi in mũdo, in infinito quoque, ſi moueri infinitum poſſit, ac totum quieſcere.

Præclare admodum Simplicius problemata tribus modis docet ſtabiliri. Primum demõſtratione, deinde, eorum reprehenſione, qui contrarium ſtatuunt, demũ dubitationum, quæ contra ea afferuntur, ſolutione. Quamobrem cũ Ariſtoteles problema de ſempiternitate motus demonſtrationibus probauerit, antiquorumque errores aperuerit, atque reprehẽderit, tertium, quod reſtabat, his verbis ait efficere, videlicet dubitationes afferre, & diſſoluere, quæ ꝓblema eiuſmodi tollere videntur. Sunt autẽ tres dubitationes, ſeu inſtãtiæ intellectu admodum faciles, quemadmodum & ſolutu cum problema ipſum propriè non impugnẽt. ſed aliud quiddam. Nam cum problema ſit, motum non incepiſſe, ita vt nullus vnquam fuerit motus, nec item interiturum, ita vt nullus vltra ſit motus, dubitationes docent, vnũ & continuum ſempiternumq́; motum non eſſe, & multa inueniri, quæ motu nouo cieantur, qui antea non fuit. Prima igitur dubitatio, propter naturã mutationis exoritur, quæ quidem ea eſt, vt ex vno contrario in aliud contrariũ proficiſcatur, ideo cum contraria infinitè à ſe non diſtent, mutationis omnis eſſe finem, nihilq́; infinitè moueri. qua ratione in fine ſexti ad docendum, mutationem nullam infinitam eſſe præter conuerſionem q̃ inter contraria non fit, eſt vſus. Sed hæc ratio, vt patet, motum ſemper eſſe eo modo quo dictum eſt, non tollit, verum nullum vnum motum ſempiternum inueniri.' Aliæ dubitationes monſtrant, poſſe aliquid moueri, cum antea non moueretur, & primum quidem aĩę expertia, vt terrã, ligna lapides, quę nullo motu agitata, ſed quieſcentia cum fuerint ab aliquo poſſunt moueri. Longè autem magis animam habẽtia, hoc eſt, animalia. Hæc enim cum diu quieuerint, poſſe à ſeipſis moueri, nullo extra mouente, quod animæ expertibus non conueniat, quæ mouẽs extrinſecus, requirant, vt in illis quodammodo probabile ſit, motum eſſe ante motum, nec moueri poſſe, niſi aliud qd piam antea moueatur. At animalia ipſa ſe poſt quietẽ mouere, etiam ſi nihil extra omnino, ad ea mouẽda moueatur: quamobrem motum poſſe incipere, nec neceſſe eſſe, vt ante motum ſit motus. Et quod in animali, quod eſt mundus paruus, conſpicitur euenire quoq; in mundo magno poſſe, vt poſt quietem ſempiternam ſe mouerit, cum nullus antea motus fuiſſet: quod autem mundo, etiam infinito, veluti infinito Anaximãdri aut Anaxagoræ, ſi infinitum queat moueri. Hæc poſtrema dubitatio momentum aliquod habet, quippe quæ oſtendat, motum ante motum non neceſſario eſſe, ſed nouo motu poſſe aliquid cieri, nullo alio pręexiſtẽte. Num autem inanimata à mouente exteriori moueãtur, animata ex ſe, poſt inueſtigabitur. Auer. inquit vtraq; in rei veritate ab eo, quod extra eſt, moueri, ſed in animatis magis latere. Quomodo autem ab eo, quod extra eſt, elementa, quæ ſunt inanimata, moueantur, cum naturam in ſe contineant, quæ eſt principium motus, ſimiliter docebitur. Auertenda autem eſt præclara inter mũdum & animal ſimilitudo, qua paruus mundus animal dicitur. Vt enim cætera omittam, quemadmodum mundus ex diuerſis cõſtat partibus, quarum quęq; motionem ſuam habet, omnes tamẽ à principe quadam vi motrice pẽdẽt, vt in duodecimo Metaphyſicorum, atque etiam in libello de Mundo proditum eſt, ita & animal conſtare conſpicimus, vt quod multas partes poſsideat, actiones ſuas & munera habentes, quæ à principe parte pendet, videlicet à corde, & anima, quæ in eo habet ſedem, qua mouente & influente reliqua mouentur & viuunt, ea autem quieſcente, & vim ſuam non fundente languere omnia & emori conſpiciuntur. Ob quam cauſam nõ animal ſolum paruus mundus dictus eſt, ſed magnus mundus animal vocatur, vt in duodecimo Metaphyſ. licet videre. Quod dicitur, infinitum ſe poſſe mouere, ſi mundus poſſit, modò infinitum moueri queat, ſub conditione dictum eſt, quia demonſtratum nondum eſt, infinitum moueri nõ poſſe, id quod fiet in primo de Cœlo, quanq̃ in tertio huius operis quędam demonſtrationes de hoc ipſo allatæ ſint.

Ac horum quidem quod dictum eſt, nõ eundem ſemper vnũque numero motum eum eſſe, qui eſt ad oppoſita, rectè dicitur. Hoc enim fortaſſe neceſſarium, eſt ſi fieri nequeat, vt ſemper vnus idemque motus is ſit, qui vnius & eiuſdem eſt mobilis. Dico autem, gratia exempli, vtrum vnus idemq; ſonus vnius chordæ ſit, quæ ſimiliter ſeſe habet, & mouetur, an alius ſemper. quanquam vtrouis modo res habeat, nihil obſtat, vnũ & eundem aliquem eſſe, quoniam continuus ſit & ſempiternus. Quod ex his, quæ ſequentur, magis patebit.

Trium allatarum dubitationum primæ ſatisfacit, & motum, qui eſt inter oppoſita, vnum & eundem numero ſemper non eſſe, admittit, imo verò ait neceſſarium eſſe, vt nun ſit, ſiquidem fieri non poſsit, vt vna & eadem res motu, qui eſt inter oppoſita, vno & eodem numero ſemper cieatur, quo modo vna & eadem chorda, vnum eundemque ſonum perpetuo habere non poteſt. Quod cum dubitatione protulit quoniam nondum monſtratum eſt motum reflexum vnũ & eundem numero non eſſe,' ſed quiete media intercipi, vt ſi quidpiam rurſum feratur, & ſtatim deſcendat, tum rurſus aſcendat. Qui motus reflexionis ſi vnus numero diceretur, fortaſſe fieri poſſet, vt inter contraria ſempiternus aliquis eſſet motus. At hoc in progreſſu inueſtigabitur. Vtrouis autem modo res habeat, hoc eſt ſeu mobile vnum vno & eodem motu inter contraria ſemper moueri poſsit, ſeu non poſsit, nihil prohibere inquit, quominus vnus idemq; ſit ſempiternus, continuusq́; motus, eum qui in orbem ſit, motum intelligens quem ſolum infinitum & perpetuum eſſe poſſe in fine ſexti docuit, & in hoc ipſo lib. demonſtrabit. Perinde eſt autem, ac ſi negaſſet, omnem mutationem eſſe inter contraria, quæ autem inter contraria eſt, eam omnem finitam eſſe, nõ ſempiternam admiſiſſet. Poterat vero & aliter dubitationi eiuſmodi reſponderi, vt diceret, contra problema allatam non eſſe, quemadmodum antea docuimus.

Moueri autem quidpiam, quod non mouebatur, abſurdum non eſt, ſi quod extrinſecus mouet, interdum adſit, interdum non adſit. Hoc tamen quonam ſit pacto quærendum eſt, idem inquam ab eodem, quod mouere aptum eſt, nunc moueri. Nam qui id dicit, nihil aliud in dubium reuocat, quàm propter quid non ſemper alia res quieſcant, alia moueantur. Maxime vero tertium illud dubitationem habere videbitur, quod ex ſtat motus, qui antea non erat, id quod animantibus euenit. Nã prius quieſcit, deinde ambulat, nullo eorum, quæ extra ſunt vt videtur, mouente. Hoc autem falſum eſt. Eorum enim quæ in animali innata ſunt, aliquid ſemper cernimus moueri. Cuius quidem motus cauſa animal non eſt, ſed continens fortaſſe. Ipſum autẽ non omni motu ſe ciere dicimus, ſed eo, qui eſt ad locum. Nihil igitur prohibet, imo fortaſſe eſt neceſſarium, complures à continentibus in corpore fieri motiones, & harum nonnullas mentem aut appetitum mouere: hæc vero totum animal mouere, quale accidit inſomnis. Nam cum nullus ſenſus inſit motus, inſit tamen aliquis, animalia rurſus excitantur. ſed ex his quæ ſequuntur, perſpicua hæc fient.

Reliquis dubitationibus reſponderi, & ſatis quidem dilucidè, manifeſtum eſt. Primum itaq; admittit, aliquid moueri, quod ante nõ mouebatur, ſi nunc adſit mouens, quod ante nõ aderat, nullumq́; ait hoc eſſe abſurdum. Sed tamen inueſtigandum eſſe, quonam modo à re, quæ mouere apta eſt, interdum quidpiam moueatur, interdum non moueatur, quaſi id nullo modo fieri poſsit, ſi nihil ſit, quod impediat. Nihil vero aliud in eiuſmodi dubitatione dubitari, quã cur aliqua non ſemper moueantur, alia non ſemper quieſcant, ſi, videlicet motus, cum antea non ſit, nõ gignitur. Ita ſecũ-

dæ

dæ ſatiſfacit dubitationi, multa in progreſſu de hac ipſa re dicturus,cur res non ſemper aut quieſcant,aut moueantur. Quod vero abſurdum nullū ait eſſe', aliquid moueri, quod ante non mouebatur, ideo accidit, quia cum inanimatum mouetur,ab eo, quod extrinſecus eſt,mouetur, quod & ipſum ab alio mouetur,illudq; ab alio:itaque ante motū motus eſt,nec primus vllus datur. Nihil autem præter id, quod dictum eſt,in propoſita dubitatione dubitari, cum afferre tur,potuit. Aut enim(inquit) conueniebat ſemper moueri, aut nunquam. Cum igitur dubitatio hoc inquirat, problemati non officit,in quo motus æternus ponitur, quia ante motum motus eſt,nec poteſt aliquid nunc moueri,qđ non antea motum ſit,niſi alius motus præcedat. Quod ad animalium attinet motionem, maximè inquit dubitationem habere,quod ea moueri videantur,& ambulare,cum antea quieuerint, moueri autem à ſe,nullo extrinſecus mouente, ita vt motus motum non antecedat. Sed tamen hoc falſum eſſe:multis enim motionibus animal cieri,vt ijs,quæ in ipſo ſunt inſitæ,quas motiones id,quod extrinſecus mouet, veluti fortaſſe aer ambiens, efficit. Solo autem motu ad locū, ſe animal ciere. At vero & huius quoque principium primū extrinſecus eſſe. Etenim nihil prohibere, imo vero fortaſſe neceſſarium eſſe, à continente multas motiones in corpore fieri, & earum quibuſdam mentem aut appetitum moueri quæ animal totum moueant,motu videlicet qui fit in loco: vt in ſomnis accidere videmus. Iis enim cum animal detinetur,nullus ſenſus ineſt motus,ſed tamen aliquis ineſt,veluti reſpirationis,& ij, qui ad cōcoctionem attinent, poſt quos rurſus excitatur. Hæc de tertia dubitatione.quæ in progreſſu,vt ait,magis declarabuntur. Sic enim inquiet: Cernimus autem,idq;,admodum clare,res eſſe tales, quæ ſeipſas mouent,quale eſt animalium genus. Hæc igitur opinionē nobis inijciebant,ne fortaſſe contingeret,motum oīno nō eſſe,deinde oriri,ꝙ in ipſis accidere id cernamus, cum priua immobilia ſint,vt videtur,deinde moueātur. Hoc autem à nobis ſumendum eſt,vno motu hæc ſe mouere, & illo non proprie,quippe cum non in ipſis eius ſit cauſa. ſed alij quoque in animalibus naturales motus inſunt, quibus ipſa à ſe non mouentur,vt accretio,decretio,reſpiratio, quibus, vt patet,vnumquodq; animal, cum quieſcit, nec eo mouetur motu,quo ſeipſum ciet,mouetur. Atq; horum cauſa continens eſt,& eorum multa,quæ corpus ingrediuntur,vt nonnullorum ex eis,alimentum:cum.n.digeritur,dormiunt,cū diſtribuitur,expergiſcuntur,& ſeipſa mouent, ita illud primum eſt,quod extrinſecus mouet. Hęc Ariſtoteles inferius tradit. quæ nobis expoſitionis loco nunc erunt,quippe quę id clarius doceant,quod in verbis, quæ nūc interpretamur, traditur. Ex vtroq; autem loco intelligimus, nullam in animalibus motionem eſſe, cuius principium extrinſecus non habeatur,cum motionis etiam,quæ eſt ad locum, qua maximè ſe ciere videntur,primū principium extra ſit. quamobrem eorum quoq; motiones ita fieri nō poſſe, vt antea nullus fuerit motus,ſed omnino aliquē antecedere. Motiones autem,quæ in animalibus innatæ ſunt, à continente aliquas fieri,alias ab his,quæ corpus ingrediuntur:nō nunc non ſimpliciter à continente dictum eſſe,ſed cū dubitatione. Fiunt autem à cōtinente alterationes,vt calefactiones,frigefactiones,humectationes,exiccationes, quibus perpetuo animal cietur. Ab his,quæ ingrediuntur,fiunt reſpirationes,ſecretiones,nutritiones:reſpirationes quidem ab aere ingrediente,reliquæ ab alimentis. At vero cogitatio aut appetitus à rebus exterioribus mouētur,quas ſenſu animal cognoſcit: ideo ſine motu præcedente,motiones eiuſmodi non fiunt, tandem efficitur,vt totum animal moueatur, cum appetitus & cogitatio ſeu imaginatio, motionis animalis principia ponantur. Porrò in ſomnis,cum nec loco animal mouetur,nec ſentit,quæ duæ motiones animalium propriæ ſunt multis alijs motionibus cietur. ſiquidem reſpirat,nutritur, augetur,ſi ſecretionis tēpus ſit, à continenti alteratur,imaginatione mouetur,ab alimenti vaporibus ad cerebrū aſcēdentibus,& in cor deſcendentibus afficitur,quarum motionum aliquibus perfectis,veluti concoctione, & cerebri ſeu cordis à vaporibus occupatione,animal excitatur, ac loco mouetur. Sed de his in progreſſu fuſius agetur, notaq; omnia magis erunt ex his,quæ ſequuntur.

Principium autem cōſiderationis id erit,quod etiam fuit dubitationis allatæ,cur nam aliquæ res alias mouētur, alias quieſcunt. Neceſſe eſt itaq; aut vniuerſa ſemper quieſcere,aut vniuerſa ſemper moueri,aut alia quidem moueri, alia vero quieſcere. Et horum rurſus aut ea,quæ mouētur,ſemper moueri,& quæ quieſcunt,quieſcere, aut omnia æquè apta eſſe moueri, & quieſcere,aut id,quod reſtat,& tertium eſt. Eorum enim quæ ſunt,alia immobilia eſſe ſemper contingit, alia ſemper moueri, alia vtroque participare. quod quidem nobis dicendum eſt. In hoc enim eorum omnium,quæ dubitantur,ſolutio poſita eſt, & huiuſce tractationis nobis eſt finis.

Motus ſempiternitatem non tolli,quia quædam moueri conſpiciantur,quæ antea quieſcebant,vt poſteriores duæ allatæ atque diſſolutæ dubitationes docere videbātur, exquiſitè magis explicare aggreditur. Exactioris autem huius rei explicationis idem principium ait eſſe,quod fuit dubitationis paulo ante propoſitæ,qua quærebatur,cur idem mobile ab eadem cauſa,quæ mouere poteſt alias moueatur,alias non moueatur. Nihil enim aliud quæri dicebatur:quàm cur ſemper aliquæ res non quieſcunt, aliæ non mouentur, ſed quædam ſunt,quæ aliquando mouentur, aliquando quieſcunt. Diuiſionem igitur communem affert, qua omnem ſtatum qui in rebus eſſe poteſt, quod ad motum & quietē attinet,complectitur. Huius totius diuiſionis vltimū membrum,quod eſt tertium ſecundæ diuiſionis, docendum eſſe ait,quoniam omnium, quæ in dubium reuocata ſunt ſolutio in eo poſita ſit,& huius tractationis ſit finis. Cum.n.cōſtabit,aliquas res ſemper eſſe immobiles, alias ſemper moueri,alias interdum moueri,interdum quieſcere,intelligetur non omnem motū finitum eſſe,vt prima dubitatio oſtēdebat,nec motū ortum eſſe,ita,vt antea nullus fuiſſe,quanquam aliquid moueri conſpiciatur,quod antea non mouebatur,nec item oportere,vt quę mouentur,ſemper moueātur,nec quę quieſcunt,ſemper quieſcant. Itaque & finis huius tractationis habebitur, qui quidē eſt eſſe aliquid,quod ſempiterno motu cietur. Aut tractationis huius,hoc eſt q̄ſtionis de motus æternitate,finis habebitur, ſiquidem planum erit,motum eſſe ſempiternum.

Omnia igitur in quiete eſſe exiſtimare,& ſenſu poſthabito rationem eius inueſtigare,cogitationis eſt hebetudo. Et de toto aliquo non nou de parte eſt controuerſia.nec ſolum eſt aduerſus philoſophum naturalem ſed aduerſus omnes, vt ita dicam, ſcientias & opiniones, propterea quòd omnes motu vtantur. Præterea vt inſtantia contra principia in diſputationibus mathematicis ad mathematicum nihil attinent,in cæteriſque ſimili modo,ita nec id quod nunc dictum eſt ad naturalem.Hypotheſis enim eſt,naturam motionis eſſe principium.

Vt vltimum membrū diuiſionis allatæ ſtabiliat, ea, quæ antecedunt, refellit, & primum quidem id,quo dicebatur oīa ſemper quieſcere. quod multis modis euertit. Primum, quia ſenſus contrarium doceat, mentis autem imbecillitas ſit,ſenſu relicto rationem ſequi in his,quæ pertinent ad ſenſum.quod propter Parmenidem dictum eſt,qui vnum ens immobile poſuerat, itaque in quiete omnia ſtatuerat ratione duntaxat ductus, & ea quidem captioſa, vt in primo huius operis viſum eſt. De eo autem & Zenone,qui illius ſententiæ fautor fuit,alijsq; ſimilibus ſenſum relinquentib. ſolamq; ſequentibus rationem,in libro de lineis inſectilibus ſic dicitur:Senſu poſt habito rationi ſoli inſtitere, abſurdū

eſt

eſt & vanum. Inde enim multi à veritate, & eo quod decet, aberrarũt, vt Parmenides, qui vnum ens dixit, & Zeno, motum non eſſe. quod etiam in primo de Generatione eſt traditum. Aliqui enim, inquit, rationem ſolam ſequendam eſſe arbitrati ſenſu præterito τὸ πᾶν vnum & immobile & infinitum ponunt quo etiam in loco inquit, inſaniæ ſimile eſſe exiſtimare. At vero in progreſſu huius libri præclarè admodum docet, quærere rationem eorum, quorum maiorẽ habemus fidẽ quàm vt ratione ſit opus, hominis eſſe, qui melius à peiori, & id, quod fidem ex ſe habet, ab eo, quod non habet, ſeu probabile à non probabili & principium à non principio diiudicare non poſsit. Ideo Galen. in lib. de optima ſecta, inquit medicos illos iure eſſe deridendos, qui de rebus ſenſui euidentibus ſententiam non ſenſibus, ſed demonſtratione aliqua ferre conantur, quemadmodum & Aſclepiades de membranulis in corde inſitis diſputans Eraſiſtra. deceptum eſſe contendit. Herophilum .n. qui multa corpora inciderit, eas non vidiſſe, cum ipſi Eraſiſtrato liceret ad ſenſui euidentis rei ſcrutationem vt decebat, accedere, tum de re ferre ſententiam, non ſaluis opinionibus credere. Ex omnibus bis locis intelligimus rectè nunc dictum eſſe, ab infirmitate mentis prodire, quod relicto ſenſu rationem aliquis ſequatur. Quod tamen de his intelligendum eſt, quæ à ſenſu rectè poſſunt apprehendi. Nam aut ob diſtantiã nimiam, aut ob medij ſeu inſtrumenti ſentiendi variam affectionem non rectè res interdum apprehendimus, ideoque ſenſu poſtbabito rationi credendum eſt, vt de ſolis & aliorum ſyderum quantitate, quæ ob diſtantiam nimiam lõgè minor, quàm ſit, apparet, & ob aerem aliter atque aliter affectum interdum maior, interdum minor conſpicitur. De qua re in Meteoris multa dicuntur. Hoc primo modo, omnia non quieſcere Ariſtoteles docet: Subijcit & alium, inquiens eum, qui motum tollit, non de vna parte dubitare, ſed de toto, hoc eſt, non aliquid duntaxat ex his auferre, q̃ ſunt in natura ſed vniuerſam naturam: cum naturæ eſſentia in eo poſita ſit, vt motus ſit principium. Rurſus non ſolum naturæ ſeu naturali ſcientiæ aduerſari ſententiam eiuſmodi ſed omnibus propemodũ ſcientijs & opinionibus, quippe quę omnes motu vtantur. Demum inquit, Phyſici non eſſe, opinionem eiuſmodi euertere, cum principia eius tollat, quo nec cũ eo mathematicus diſſerit, qui eius euertit principia. Tolli aũt naturalis philoſophi principium, ſi motus auferatur, quoniam, motus principium naturam eſſe, quædã hypotheſis ſit in naturali philoſophia. Quo ſanè modo argumentandi in primo etiã huius operis eſt vſus. At verò ſcientias omnes & opiniones motu vti, ex eo manifeſtũ eſt, quia, ſi non alia in re, certè cum acquiruntur. Dictum eſt enim in 7. ſcientiarum acquiſitionem alterationem quidẽ non eſſe, ſed cum alterõne coniunctam. Simp. de ſcientijs actiuis exponit, inquiens contemplatrices motu non vti. Sed illæ quoque, vt diximus, vtuntur, quomodo & opiniones.

Dicere autem cuncta moueri, eſt quidem propemodum ęquè falſum, minus autem hoc à methodo alienum. Nam quãquam vt motus ſic & quietis principium in naturalibus natura poſita eſt, attamen naturale eſt motus. Atque aiunt nonnulli, non alia quidem eorum quæ ſunt, moueri, alia uõ, ſed omnia & ſemper, at noſtrum ſenſum id latere. Quibus, etſi non diſtinguant, quonã motu, an oĩbus dicant, nõ eſt difficile occurrere. Nã nec accretio nec imminutio continenter fieri põt ſed eſt & mediũ.

Quæ tradit, perſpicua ſunt. Secũdum enim diſtinctionis allatæ membrum, quo omnia ſemper moueri dicebatur, reſellit, propemodum æquè falſum eſſe inquiens, atq; primũ. Falſum autẽ eſſe, quia, vt motus, ita quietis principium natura ſit, proinde naturam tolli, ſi quies tollatur. At vero minus falſum, minusque à naturali doctrina alienum quia etſi natura tam quietis quàm motus principium ſit, magis tamen motus eſſe, ipſumque motum magis naturale eſſe, quã quietem. Adijcit Simplicius, eum, qui motum tollit, quietẽ etiam tollere, cum id quieſcere aptum ſit, quod poteſt moueri: Eum verò, qui omnia ponit moueri, quietem dũtaxat negare, non motum. Auerrois autem inquit motum notiorem nobis eſſe quàm quietem, cum hæc priuatio ſit, ille, habitus, itaque rectius dici omnia moueri, quàm omnia quieſcere. Nihil præterea eſt in natura, quod omnino ſit immobile. Sic vero naturalis motus videtur, vt aliquos eſſe Ariſtoteles inquiat qui non ſolum moueri omnia aſſerent, ſed in perpetuo motu illa verſari, motum autẽ eiuſmodi ſenſum noſtrum latere. In his Heraclitus veluti princeps extat, quã quam multis ante eum ſeculis, qui hoc ipſum ſentirent, minimè defuerint. Ita vero perpetuam & nunquam deſinentẽ rerum mutationem Heraclitũ probaſſe Plato & Ariſtoteles teſtantur, Plato quidem in Cratylo, Ariſtoteles in quarto Metaphſi. vt ne eundem quidem fluuium trãſiri bis poſſe aſtrueret. Sed Heraclitum Cratylus ſuperauit. Hic enim fluuium eundem non bis tantum (vt ille) pertranſiri nõ poſſe, ſed ne ſemel quidem cenſuit. Animi præterea cogitationes & ſenſa digito aut nutu non oratione interpretanda eſſe docuit quod eam rerum eſſe putaret fluxionem, & motũ vt ea, de quibus loqui incipimus, antea mutarentur & id, q; erant, eſſe deſinerẽt, quam noſtra (etſi per breuis) oratio abſolueretur. Quare neceſſario euenire, vt quicunque loquit, orationem falſam pronunciet. Sed de his, & eorum refutatione, quæ in locis commemoratis apud Platonem & Ariſtotelem legitur, luſius alias diſſeram. Nunc, quæ hic tradũtur, ſunt interpretanda. Inquit igitur Ariſtoteles, non difficile eſſe, eorum ſententiæ occurrere, & omnia non ſemper moueri demonſtratione, etſi nõ definierint, quo motu omnia moueri cenſerent, an vero etiam putarẽt omnibus motus generibus cieri. Volens autem Ariſtoteles, ſententiam eiuſmodi tollere, omnia motus genera percurrit, nulloque eorum poſſe continenter & perpetuo cieri omnia, demonſtrat, ab accretione & imminutione exordium ſumendo. Quibus motibus ait fieri non poſſe, vt aliquid continenter cieatur, ſed medium eiuſmodi duo motuũ genera, & quiete eas intercipi, ſingulas etiam eiuſmodi motiones per ſe cõtinuas non eſſe, ita vt tota animalis ſecretio, vnus & continuus ſit motus, & de imminutione ſimiliter.

Eſt autẽ hic ſermo ei ſimilis, quo guttam conſumere, & quæ è lapidibus pullulant, eos diuidere dicitur. Non enim, ſi tantũ abraſit, aut abſtulit gutta, antea etiam dimidium in dimidio temporis, ſed vt in nauis tractu, ſic tantum tot guttæ mouent. Earum autem pars, tempore nullo tantum. Ac id quidem, quod ablatum eſt, in plura diuiditur, ſed nihil ipſorum ſeorſum eſt motũ, at totum ſimul. Patet igitur non neceſſe eſſe aliquid ſemper abire, infinita decretio diuidatur, ſed totum interdũ abſcedere.

Accretionem imminutionemque continuos motus nõ eſſe, ita, vt partes eius, quod adijcitur, aut abſcedit, in partibus temporis adijciantur, abſcedantq;, nullo in additione aut detractione, vt nec in tempore eſt, facto intermedio, accretionis aut imminutionis ſimilitudine demonſtrat. Idem enim ait euenire quod guttis lapidẽ excauantibus, aut ſtirpibus, quæ, cum per lapides pullulent, interdum eos p medium diuidunt. Non autem exiſtimandum eſſe, partem illã lapidis, quæ à guttis cadentibus remouetur ita abradi & remoueri, vt ſingulæ guttæ, imo vero guttarum partes, illius ſingulas partes abraſerint, itaque partis illius totius remotio continenter facta ſit, & non potius ſimul ab vltima gutta, præcedentium merito, quæ ad eiusmodi amotionẽ præparauerant. Etenim idem accidere, quod in nauis tractu. In hoc enim, ſi centum homines per aliquod ſpacium nauim trahant, non ſequi, vt quinquaginta per aliquam illius ſpacij partem trahere valeant. Ita igitur & in lapidis detractione, ſi tot gut ad eum abradendum & remouendum, requiruntur non poſſe ſingulas earum partem vllam abradere quanquam quod ablatum eſt partes habeat: Totum vero ſimul auferri. Quamobrem & in decretione idem euenire.

nire. Etſi enim quod ex animali aut planta detrahitur, diuiduum ſit, infiniteque diuidi poſſit, non tamen per partes illud detrahi, atque abſcedere, ſed interdum ſimul, vt pateat detractionem continuatam nõ eſſe, ſed intercipi interdum quiete, cum nihil detrahitur. Sic Ariſtoteles ſententiã ſuam confirmat præterita accretione breuitatis gratia. ſed de ea idem dicendum, quod de imminutione, illud videlicet, quod adijcitur, non adijci per partes, etſi infinitè ſecari poſsit ſed interdum ſimul, quamobrem accretionem continentem non eſſe: imo vero ſæpenumero quietem medium cadere. Igitur ſi quantitate digiti vnius, ſpacio anni animal augeſcat; credendum non eſt, toto illo tempore accretionem eiuſmodi continentes factam eſſe, ſed partes aliquas illius quantitatis ſimul adiectas fuiſſe, deinde ab accretione ceſſaſſe, tum alias adijci incepiſſe.

Similiter autem & in quauis alteratione. Non enim ſi id, quod alteratur, infinitè poteſt diuidi, idcircò & alteratio. ſed ſimul fit ſæpe, vt coagulatio. Præterea cum quiſpiam ægrotauerit, neceſſe eſt tempus eſſe, in quo ſanabitur, nec in temporis termino mutari. Ad ſanitatem autem & non ad aliud mouetur neceſſe eſt. Quare alterari continue dicere, rebus admodũ perſpicuis eſt contradicere. In contrarium enim eſt alteratio. Atque etiam lapis nec durior fit, nec mollior.

Quod de accretione & imminutione monſtrauit, nunc demonſtrat de alteratione, primum inquiens non neceſſariũ eſſe, alterationem diuidi infinite, quanquam id diuiditur, quod alteratur. Quod ita accipiendum eſt, vt intelligamus eum in infinitum alterationis diuiſionem negari, qua cogitare aliquis poſsit, ex rei, quæ alteratur, partibus alterationem diuidi, vt nõ omnium ſimul partium fiat alteratio, ſed alia ante aliam infinitè alteretur. Nam alterationem aliquã ſimul fieri inquit, veluti coagulationem, qua omnes partes coagulantur, non aliæ ante alias. Quæ autem alteratio totum aliquod iam afficit, perinde atque illud diuidi in infinitum poteſt, cum in ſexto demonſtratum ſit, motum, tempus, & magnitudinem ac mobile eaſdẽ habere diuiſiones, ac ſi vnum infinitè ſecatur aliud quoque ſecari. Sed dubitationes illæ manent, quas in eodem ſexto breuiter attigi, cũ, id quod mutatur, diuiduum eſſe, ex eo, quòd pars in termino, à quo mutatur, pars in termino ad quem, eſſet, demonſtraretur. Nam manente ea demonſtratione alteratio nulla fieri ſimul poteſt, aut ſi fiat, demonſtratio eiuſmodi euertitur. Eſt præterea dubitatio, quam Auerrois attingit. Nam in eodem ſexto demonſtratum eſt, primum in motu nõ eſſe quod omnino ruet, ſi alteratio infinitè diuidatur. poſsitque aliquid ſimul alterari. Quas omnes dubitationes atque controuerſias explicare alibi inſtitui. Nunc vero duntaxat id afferam, quod Auerrois reſpondit. Motum bifariam inquit conſiderari, vt continuum quiddam, & vt res quædam generata, ac primo quidem modo primum eius non eſſe, niſi poteſtate, altero vero eſſe, cũ res quæuis generata quantitatis ſit definitæ. In ſexto igitur libro demonſtrationem de motu, vt continuus eſt, factam eſſe hoc in loco, de ipſo diſſeri, vt eſſe incipit, cum antea non fuerit. Hoc modo Ariſtoteles docet, neceſſe non eſſe, vt continenter aliquid alteretur. Subijcit & aliam rationem ex natura alterationis dictam. Quum eiuſmodi eſſe inquit, vt ſit inter contraria, ſeu in contrarium, & in tempore non in momento fiat, cuiuſmodi ſit ſanatio. Ea igitur cum talis ſit, manifeſtis rebus nimis ait contradici, ſi alterari aliquid perpetuo ponatur. Nam vt eſt ad cõtraria, finem alteratio habeat neceſſe eſt. Aduertendum autem, dictum eſſe, cum ægrotauerit, neceſſe eſſe tempus fuiſſe, in quo ſanabitur, non vt mutationem quæ ex ægritudine in ſanitatem eſt, motum eſſe oſtenderet: quemadmodum cenſet Simpl. verum potius, vt in ægritudine aliquo tempore quieuiſſe intelligatur, quo in tempore dici poterat, ſanabitur. Nam cum ab ægritudine ad ſanitatem incipit moueri, iam non ſanabitur, dicimus, ſed ſanatur. Nulla vero neceſsitas hoc in loco erat, alterationem in tempore fieri demõſtrare, ad id neceſſarium erat videlicet in ægritudine quieuiſse, & non ægrotationis vltimo momento ad ſanitatem mutari incepiſse. Nam ſi id fieret, alterari aliquid continenter poſset. Eſt autem ratio hæc omnibus mutationibus, quæ inter oppoſita habentur, communis, vt Simplicius quoque annotauit. Eandem de alteratione non continenti concluſionem, eo confirmat, quod lapis tempore aliquo nec durior fiat nec mollior, vt intelligamus alterationem, qua aut durus effectus eſt, aut mollis, finẽ habuiſse, neque perpetuo durare.

Ac in latione admirabile eſt, cum lapis deorſum fertur, aut in terra manet, latere. Præterea terra & aliorum vnumquodque in proprijs locis neceſſario manent, & violentia ex eis mouentur. Si igitur ipſorum aliqua in proprijs ſunt locis, nec loco quidem moueri omnia neceſſe eſt. His itaque & alijs eiuſmodi quis ductus, non poſſe aut ſemper omnia moueri, aut ſemper omnia quieſcere crediderit.

Quoniam moueri quidem omnia perpetuo illi opinabantur, ſed ſenſuum motiones eiuſmodi latere, adijcit admirandum eſſe ſi in motu, qui fit in loco, id lateat. Perinde ac ſi dixiſſet. Etiamſi fortaſſe alterari omnia ſemper poſſent, alterationibus eiuſmodi ſenſum noſtrum effugientibus, de eo tamen motu, qui in loco fit, dici hoc non poteſt. Quiſque enim lapidem deſcendentem videt, eũdemq; in terra quieſcentem. Ratio præterea docet, terrã, & alia corpora in proprijs locis ſuapte natura quieſcere, & ex eis vi amoueri, aliqua autem ex eis in proprijs locis eſſe, veluti terram intelligimus. At vero accipiendum eſt, corpora in ſuis locis manere, niſi extrinſecus in orbem moueantur, cum ignis, locum proprium occupet, qui tamen perpetuo vna cum cœlo rapitur. Ita in omni motus genere non omnia ſemper moueri, Ariſtoteles monſtrauit. Auerrois quaſi exiſtimans de motus continuatione Ariſtotelem loqui, nullum motum reuera continuum eſſe, niſi eum, qui eſt ad locum, particula 23. annotauit; ideoque Alpharabium reprehendit, qui continuationem motus ex eius definitione tradidit indicari. Sed (vt patet) de motus continuatione ſermo non eſt, de qua ſi eſſet, motum qui fit in loco, excipi haudquaquam oportebat, cum de eo non aliter demonſtrauerit, atque de alijs. Quod igitur demonſtratur, eſt, non omnia vllo motus genere ſemper moueri, ſed quietem aliquam intermediam eſſe. Minimè tamen inficiabor, nullum perfectum motum, verè continuum eſſe, niſi lationem, cum perfecta accretio aut imminutio, atq; etiam alteratio quiete media intercipiantur. Perfectum autem dixi motum, quòd quicunque motus continuus eſt, ſiquidem motus in continuorum genere ponitur. Et accretio imperfecta, cõtinuus motus eſt, ſimiliter & alteratio.

Nec vero quieſcere aliqua ſemper poſſunt, alia ſemper moueri, nihil autem alias quieſcere & alias moueri. Dicendum vero eſt vſe nõ poſſe, vt in his quæ de ante ſunt tradita. Eas.n. quæ dictæ ſunt, mutationes, in ijſdem fieri conſpicimus. Rebus præterea manifeſtis aduerſatur, qui in controuerſiam hoc reuocat. Nec enim accretio, nec violenta erit motio, niſi quod antea quieſcebat, præter naturam moueatur. Generationem ſane hic ſermo & interitum tollit. Ferè autem & ipſum moueri, fieri quædam & interire omnibus videtur. In quod enim quidpiam mutatur, id fit aut in eo. Ex quo vero mutatur, id interit aut hinc. Quare conſtat alia quidem moueri aliquando, alia quieſcere.

Tertium membrũ diuiſionis erat, alia moueri, alia quieſcere; quod membrum trifariam diuidebatur, vt rerum aliæ ſemper mouerentur, aliæ ſemper quieſcerent, aut omnes æquè moueri poſſent & quieſcere, aut aliæ ſemper mouerẽtur, aliæ immobiles, aliæ interdum mouerentur, interdum quie-

quieſcerent. Trium horum membrorum primum nunc refellit, vt id, quod eſſe non poſſit, tum quia res eaſdem ex quiete ad motum, & ex motu ad quietem mutari videamus, tum quia manifeſtum ſit, accretiones, motioneſque violentas eſſe, quæ eſſe non poſſunt, niſi eiuſdem rei quies & motio ponatur, cum quieſcere oporteat, deinde præter naturam moueri id quod vi mouetur, vt qui ſententiam eiuſmodi defendit, rebus manifeſtis omnino contradicat. At vero etiam generationem & interitum tollere, & omnino motum, ſiquidem moueri, fieri quoddam & interire omnibus videatur. Porro accretiones tolli, ſi id ſtatuatur, facile poteſt doceri. Nanque res augeſcentes non perpetuo augentur, ſed accretionis earum eſt finis. Motio præterea alimenti quadam vi efficitur, cum antea quieuiſſet, aut in ventriculo aut alio in vaſe. Surſum enim & ad latera fertur contra eius naturam. Motus autẽ violentos ex quiete incipere, omnibus conſtat, cum id vi moueatur, quod ex loco proprio, in quo quieſcit mouetur. Cum vero id generetur, quod non eſt, intereat id quod eſt, quieſcere antea vtrunque neceſſe eſt, illud quidem in eo quod non eſt, hoc, in eo quod eſt. Quieſcere etiã poſt generationem & interitum oportet, cum vtriuſque mutationis aliquis ſit finis. Qui igitur quæ mouetur, ſemper moueri, & quæ quieſcunt, ſemper quieſcere ſtatuit, generationem is tollit & interitum. Quod autem moueri, quoddam fieri ſit & interire, & proinde generatione & interitu ſublatis, moueri quoque auferatur, ex eo docet, quia id fiat, quod certe in eo, in quod aliquid mutatur, id vero intereat, aut hinc, ex quo mutatur. Vt ſi ad calorem aliquid mouetur, fieri calidum dicitur, ſi ad quantitatem, quantum, ſi ad locum mouetur, non dicitur quidem fieri locus, ſed in loco. Ita ſi mouetur ex calore interit calor, ſi ex loco, non interit quidem locus, ſed eius locus eſſe deſinit, cum aliud corpus accipiat, atq; id eſt qđ dicitur, hinc interire. His omnibus rationibus intelligitur, res, quæ mouentur, non ſemper moueri, & quæ quieſcunt, nõ ſemper quieſcere, ſed interdum quę mouentur quieſcere, & quæ quieſcunt, moueri.

At vero omnia aliquando quieſcere, aliquando moueri existimare, ad olim dictas rationes adiungendum eſt. Idem autẽ, quod prius, principium rurſus ſumendum eſt, poſt hæc quę nũc ſunt definita. Aut enim omnia quieſcunt, aut omnia mouentur, aut aliqua quieſcunt, aliqua mouentur. Et ſi eorum, quæ ſunt, alia quieſcunt, alia mouentur, neceſſe eſt aut omnia aliquando quieſcere, aliquando moueri, aut ex eis alia ſemper quieſcere, alia ſemper moueri, alia interdum quieſcere, interdum moueri. Non poſſe igitur cuncta quieſcere, dictum quidem & prius eſt ſed nunc etiam dicamus. Nam etſi vere ita res habet, vt quidam aiunt, id quod eſt, infinitum eſſe atque immobile, non tamẽ ſenſu ita conſpicitur, ſed eorum quæ ſunt, multa mouentur. Si igitur opinio falſa, vel omnino opinio ſit, motus quoque eſt. Atque etiam ſi imaginatio ſit: etſi de quibuſdam interdum hoc modo, interdum aliter videatur. Imaginatio nanque & opinio, motus quidam eſſe videntur. Sed hæc conſiderare, & eorum quærere rationem, circa quæ melius affecti ſumus, quam vt ratione indigeamus, eius eſt, qui, quod melius deteriuſque eſt, & quod credibile eſt, & non credibile, principiumque & nõ principium, male queat dijudicare.

De ſecundæ diuiſionis ſecundo membro agit, aitque eo modo exiſtimare, ad eas rõnes adiũgendum eſſe, quæ olim dictę ſunt. Simplicius exponit de rõnibus contra priora diuiſionis membra allatis. Alij de rationibus contra Empedoclem & Anaxagoram, qui motum incepiſſe arbitrabant, cõcluſis. Auerrois ad ea refert, quæ ĩ libris prioribus de motu ſunt dicta. Quod oĩno ab huius loci ſententia eſt alienum. Videtur autẽ Ariſtoteles, id, quod ait Simplicius, velle. Præterea vt hoc membrum duobus prioribus adiũgatur, quod forraſſe aliquam cum illis ſimilitudinem habeat, quoniam in omnibus vniuerſa eandem habere diſpoſitionem, nec inter ſe differre ponuntur. In primo quidem omnia quieſcere, in ſecũdo omnia moueri, in hoc omnia ęquè moueri, & quieſcere. Quod autem ante hæc fuit expoſitum, res ipſas in duo genera diſtinguit, vt aliæ ſemper moueant, aliæ ſemper quieſcant. At vero ſic exponendum eſſe argumẽto eſt, quod diuiſionem rurſus facit, & hoc mẽbrum duobus prioribus annectit, tertio prætermiſſo, quod erat ſecundæ diuiſionis primum. Prætermiſſum autem inquit Simplicius, aut quia proximè fuerat refutatum, aut quod in duobus prioribus quodammodo includatur, & perinde ac illa eſſe nõ poſſit. Poteſt vero & ſic exponi, vt eiuſmodi ſententia, quę moueri omnia & quieſcere interdum ponit, rationibus adiungi poſſe dicatur, quæ hactenus ad alia membra refellenda allatæ ſunt. Diuiſione autem repetita, primum membrũ, quo dicitur omnia quieſcere, quanquam antè reprehenſum, refellit. Etſi enim (inquit) ens infinitum & immobile verũ ſit eſſe, id tamen (illorum etiam ſententia, qui illud ens immobile induxerunt) ſenſui non videtur, quinimo multa moueri ſenſus dijudicat. Imaginatio igitur, ſeu opinio, quam de rebus ſenſilibus ſenſu cõceptam habebimus, falſa erit, quippe quæ veræ opinioni de ente immobili aduerſetur. Atqui opinio falſa, ſeu omnino opinio, & imaginatio, motus ſunt: igitur qui omnia quieſcere ſtatuit, motum etiam inducit. Imaginationem autem & opinionem, motiones eſſe nunc ſumit, nec monſtrat, quod eius explicatio ad libros de Anima pertineat. Res vero ita ſe habet. Nanque imaginatio motio eſt a ſenſu actu proueniens: opinio autem, imaginationis approbatio atque aſſenſus. Subijcit autem Ariſtot. eorum rationem quærere, quę melius nouimus, quam vt ratione egeamus, hominis eſſe, qui melius & peius, probabile & non probabile ſeu quod fidem ex ſe habet, & id qđ non habet, principiumque, & quod non eſt principium, haudquaquam inter ſe dijudicet, quaſi dicat: Omnia non quieſcere, notum eſt ſenſui, quæ autem per ſenſum habetur cognitio, ex ſe fidem ſui facit, nec ratione opus habet, tantum abeſt, vt contrarium eius ratione debeat inueſtigari. Qui vero id facit, melius à peiori proculdubio nõ diſcernit, cum certam cognitionem per incertam nitatur labefactare: ſed neque etiam id, quod ex ſe eſt notum, ab eo, quod non eſt, dijudicat, nec item principium à non principio. Nam ſenſus cognitio per ſe eſt, nec rationi innititur, ideoque principij locum habet, quod ſimiliter ex ſe euidẽs eſt nec cauſam aut rationem habet, qua probetur. De ſenſus autem cognitione, quę & qualis eſſe debeat, vt ei magis aſſentiamur, quã rationi contrarium oſtendenti, antea diximus,

Aequè autem fieri nõ poteſt, vt omnia moueantur, aut alia quidem ſemper moueantur, alia ſemper quieſcant. Vnoenim argumento ſatis eſt, quod horum omnium faciat fidem. Nam aliqua videmus aliquando moueri, aliquando quieſcere. Quamobrem conſtat, æquè fieri poſſe, vt omnia quieſcant, & omnia continenter moueantur, perinde atque vt aliqua ſemper moueantur, aliqua ſemper quieſcant. Reſtat igitur contemplandum, vtrum vniuerſa eiuſmodi ſint, vt moueantur & quieſcant, an alia quidem hoc modo, alia ſemper quieſcant, & alia ſemper moueantur. Hoc enim demonſtrandum eſt.

Secundum membrum primæ diuiſionis & primum ſecũdæ, quod repetendo diuiſionem prætermiſit, quia ad duos primæ diuiſionis reduceretur, ſimul refellit. Ex quo loco intelligimus, cur antea dixiſſet ad olim dictas rationes adijciendum eſſe id, quod eſt, omnia interdum quieſcere, interdum moueri. Ideo enim dictum eſſe conſtat, quod eo argumento diuiſionis prioris prima membra, & primum ſecundæ poſſit refelli, id quod Ariſtoteles nunc facit. Quod enim aliqua ſint, quæ interdum quieſcant interdum moueãtur, efficaciter concluditur, nec omnia ſemper moueri nec omnia ſemper quieſcere, nec aliqua ſemper moueri & aliqua ſemper quieſcere. Iam vero ſi omnia aliquando moueri

aliquando

aliquando quieſcere poſſent, multo efficacius illud ipſum concluderetur. Sed vtrum fieri id poſsit, an potius verum ſit, quod poſtremo dicitur, contemplandum inquit eſſe. Ac poſtremum quidem membrum demonſtrare inſtituit, q̃, vt antea tradidit, ſolutio omnium ſit, quæ in dubiũ ſunt reuocata, & totius tractationis finem contineat.

Mouentium igitur & eorum, quæ mouentur, alia ex accidenti, alia per ſe mouent & mouentur. Ex accidenti quidem, quæcunque his inſunt, quæ mouent & mouentur, & quæcunq; per partem. Per ſe autem, quæ non ex eo, quod mouenti, aut ei quod mouetur, inſint, nec quod eorum vlla pars aut moueat, aut moueatur. Eorum ſanè quæ per ſe, alia à ſe, alia, ab alio, & alia quidem natura, alia, vi & præter naturam. Id enim quod à ſe mouetur, natura mouetur, vt animalium vnumquodque, cum ipſum à ſe animal moueatur. Ea vero natura dicimus moueri, quorum motionis principium in eis eſt. Quare totum quidem animal natura ſe mouet. Verum corpus tum natura, tum præter naturam poteſt moueri. Intereſt enim tali, an tali cieatur motu, & ex quo conſtet elemento.

Præclara admodum via Ariſtoteles ingreditur, vt eorũ, quæ ſunt in vniuerſo, alia ſemper quieſcere, hoc eſt omnia eſſe immobilia, alia ſemper moueri, alia interdum moueri, interdum quieſcere, demonſtret. Longius autem orationem repetit, modis omnibus expoſitis, quibus aut mouens mouere, aut mobile moueri cõtingit. Quorum modorum aliqui initio libri quinti fuerunt commemorati, quãquam nõ eodem modo. Nam cum ibi trifariam moueri aliquid, aut mouere dictum ſit, per ſe, ex accidenti & per partem, hic duo tantum recenſentur, & id quod eſt per partem ad id, quod eſt ex accidenti, reducitur, vt ex accidẽti, idem ſit, quod per aliud. Adijcitur hoc in loco duplex diuiſio, vt eorum, quæ mouentur per ſe, & non ex accidenti, alia à ſe, alia ab alio moueantur, item alia, natura, alia præter naturam. Tum docetur, id, quod à ſe mouetur, natura moueri, ſiquidem motionis principium in ſe contineat, quod eſt naturaliter moueri, vt quod præter naturam mouetur, à principio externo mouetur. Idcirco animal naturaliter moueri cum totum ſe mouet, quia à principio, quod continet, mouetur, hoc eſt ab anima. Poſſe tamen corpus eius partim natura, partim vi moueri. Atque eiuſmodi diuerſitatem, duplicem cauſam habere. Primum quod, animal non eodem modo ſemper mouetur, ſed interdum ſurſum, interdum deorſum, interdum ad latus, quæ omnes motiones toti quidẽ animali ſunt naturales, ſed corpori eſſe nõ poſſunt. Deinde quod ex elemento aliquo dominante conſtat corpus, cuius motio aliqua vna propria eſt: qua motione ſi animal totum ſe cieat, corpus quoque naturaliter dicitur moueri: verum ſi contraria, præter naturam vt ſi animal, in quo ignis dominetur, deorſum feratur. Annotauit autem Auerrois, diſtinctionem mouentium & mobilium in ea, quæ per ſe ſunt, & quæ ex accidenti, factam eſſe, quoniam id, quod ex accidenti, ſæpenumero decipiat, cum ei admiſtum eſt, quod dicitur per ſe. Rurſus id, quod eſt ex accidenti, bifariam diſtributum eſſe, in id, quod verè eſt ex accidenti, & in id quod ſecundo, quod quidem eſt per partem. Poſitum autem fuiſſe ante id, quod per ſe, quia quod eſt ex accidenti, eo fit notius quod eſt per ſe, ac habitus per priuationem negationis definire ſæpenumero accidat, vt huc in loco factum eſt: vbi ea per ſe moueri, aut mouere dictum eſt, quæ mouent, aut mouentur, non ex eo, quia inſint, neque per partem.

Eorum autem, quæ mouentur ab alio, alia mouentur natura, alia præter naturam. Præter naturam quidem vt terrea in ſuperum locum, & ignis in inferum. Partes etiam animalium ob ſitus & modos motionis, plerumque præter naturam mouẽtur. Ac maximè quidem ab aliquo moueri, id, quo mouetur in hiſce manifeſtum eſt, quæ præter naturam mouentur propterea quod conſtet, ab alio moueri. At poſt ea, quæ præter naturam, ex his quæ natura, illa quæ à ſeipſis, vt animalia. Non enim hoc obſcurum eſt, ſi ab aliquo moueantur, ſed quonam pacto id, quod mouet & id, quod mouetur, diſtinguere oporteat. Nam videtur vt in nauibus, & his, quæ natura non conſtãt, ita & in animalibus id, quod mouet, & id: quod mouetur, diuiſa eſſe, atque hoc modo totum ſeipſum mouere.

Quæ à ſe mouentur, naturaliter docuit moueri, nũc quę ab alio motionem accipiãt, partim naturaliter, partim præter naturam docet moueri. Et quia manifeſtum eſt, omnia, quæ mouentur, ab aliquo moueri, in his, quæ præter naturam mouentur, tradit primum id conſpici, tum in his, quæ cùm naturaliter moueantur, à ſeipſis mouẽtur, veluti ſunt animalia. In eis enim dubium non eſſe, vtrum ab aliquo moueantur, ſed quonam modo ab eo, quod mouet, diſtinguã tur. Videri enim animal ſic ſe mouere, quomodo nauis à ſe mouetur, quia à nauta, quem in ſe habet, mouetur, & proinde diuiſa eſſe id, quod mouet, & quod mouetur, perinde atque nauta & nauis. Porro quæ ab alio moueantur, & natura, non exponit, ſed quæ ab alio mouentur & pręter naturam, in his animalium partes commemorans, quas tum ob ſitus, tum ob motionis modos, præter naturam ſæpe ait moueri. In progreſſu autem ſimplicia corpora ab alio moueri naturaliter tradet, quanquam à ſeipſis moueri videantur. Ac in verbis quidem, quæ ſequuntur, de eorum mouente dubitationem ait manere. Partes vero animalium ob ſitum mouẽtur præter naturam, veluti ſi manibus quiſpiam ambulare contenderit, ob motus autem modos, vt ſi membra alio modo flectantur, quàm debeant, ſanè aduertendũ eſt animalia à ſeipſis dici moueri, & tamen ab aliquo ſeu ab alio: quomodo nauis à nauta. Nam ſeipſa hoc modo nõ mouent, vt mouens & quod mouetur, omnino idem ſit (hoc. n. fieri non poſſe demonſtrabitur) ſed quia in ſe id continent, quod mouet. de qua re in progreſſu.

Maximè vero in dubium reuocatur eius, quæ tradita eſt, vltimæ diuiſionis reliquum membrum. Nam eorum quæ ab alio mouentur, alia poſuimus præter naturam moueri: alia vero opponenda reſtant, quoniam natura. Atque hæc ſunt, quæ afferunt dubitationem, à quonam mouentur, ceu grauia & leuia. Hæc enim ad oppoſita loca vi mouentur, ad propria vero in ſuperum naturaliter id, quod leue, in inferum, id, quod graue. A quo autem moueantur, nondum conſtat, perinde atque eum præter naturam mouentur. Ipſa enim à ſeipſis dici non poteſt, cum hoc ſit vitale & animantium proprium: atque etiam ex ſe ſtare poſſent. veluti ſi ambulandi ſibi ſit cauſa, erit etiam non ambulandi. Quare ſi in igne poſitum eſſet vt ſurſum ferretur, in eodem quoque eſſet poſitum vt deorſum. Abſurdum quoque eſt, ſi ipſa ſe mouent, vnica à ſeipſis cieri motione. Qui etiã fieri poteſt, vt continuum quid copulatumue ſeipſum moueat? Nam quo vnum eſt & continuum non tactu, hoc paſſione vacat. Quæ vero ſeparata ſunt, ea ratione aliud agere, aliud pati eſt aptum. Nec ergo horum quicquam ſe mouet, vt quæ ſint copulata, nec aliud vllum continuum. Sed quod mouet, & quod mouetur, in vnoquoque diuiſum eſſe eſt neceſſe. Quod intuemur in animę expertibus, cum animatum quidpiam illa mouet. Verum fit, vt hæc quoque ab aliquo ſemper moueantur, quod manifeſtum fiet diuidentibus cauſas.

Ex duplici diuiſione eorum, quę mouentur, tradita, tria rerum, quæ mouentur, genera Ariſtoteles expoſuit. Diuiſiones fuerunt, Alia moueri à ſe, alia ab alio, item alia vi, & præter naturam, alia naturaliter. Rerum genera ſunt, vnũ earum, quæ à ſeipſis mouentur quæ omnia naturaliter dicta ſunt mouetur alterum earum quæ ab alio præter naturam mouentur, vt ignis deorſum, tertium earum, quę natura ab alio mouentur. Quæ duo rerum genera, poſtrema diuiſione

uiſione in verbis ſuperioribus allata complexus eſt. In horũ generum duobus expoſitum eſt, quemadmodum ab aliquo moueantur, & primum quidem quæ præter naturã mouentur, tum, quæ natura à ſeipſis. Cõſtare enim dictum eſt, omnia hæc ab aliquo moueri, quamuis non ſatis eſſet manifeſtum, quomodo in his, quæ ſe mouent, mouens & motum diſtinguerentur. Reliquum genus ſupereſt, videlicet earũ, quæ ab alio naturaliter dictæ ſunt moueri, quę in altero mẽbro poſtremo diuiſionis ſumebantur. De his inquit dubitationem manere, à quo moueantur, veluti de grauibus & leuibus, cum in loca propria feruntur. Conſtare enim naturaliter ad ea ferri, quemadmodum & vi ad oppoſita, ſed à quo naturaliter ad ea moueantur, non conſtare perinde atque conſtat, cum vi mouentur, non moueri autem hæc à ſe: quod fortaſſe quiſpiam exiſtimauerit, cum motionis principium intra ſe habere videantur: Porro à ſe non moueri, multis rationibus intelligi. Primum quia à ſe moueri, vitæ & animantium proprium eſt, grauia autem & leuia non viuunt: deinde quod quæ ſe mouent, in poteſtate ſua habẽt, vt, cum volunt quieſcant, atque etiam contrarijs motibus ſe cieant. quod grauia & leuia nõ poſſunt, vt quæ perpetuò cum moueri inceperunt, ferantur, quoad locum ſuum accipiũt. Demum quod mouẽs & rem motam diuiſa eſſe oporteat, nihilq́ue continuum ſe moueat, aut in ſe aliquid agat atque à ſe patiatur, grauia autem & leuia copulata ſint, nec mouens vllum ab eo, quod mouetur, diuiſum cõſpiciatur, quomodo conſpicitur, ſi ab animato aliquo, inanimatum quidpiam moueatur. Hæc Ariſtoteles in his verbis. Et quæſtio quidem de grauium & leuium motu propoſita, conſideratione digna eſt, eaque in progreſſu diſſoluetur. Quod ait vitale eſſe & animantium proprium, ſe mouere, doctrinæ Plato in x. de Leg. (vt etiam Simpl. annotauit) eſt cõſentanea. Docet enim Plato, id tantum ſe mouere, quod viuit, ideo quod primum ſe mouet motu ſempiterno, id eſſe immortale, idq́ue eſſe animam. At vero quæ ſe mouent, poſſe, cum volunt, quieſcere, & contrario motu ſe mouere, vt in animalibus conſpicitur. Quod autem continuum nullum aut copulatum in ſe agat, aut ſe moueat, in quarto etiam huius operis eſt traditum, cũ doceretur, corpora ad loca ſua ex ratione moueri. Copulata (inquit) impatibilia ſunt, quæ autem ſe tangunt, agunt & patiuntur. In primo etiam de Generatione hoc ipſum docetur, cum de actione & paſsione differitur. Quod ſimul (inquit) natum eſt & copulatum, impatibile eſt. Cum autem de animalibus eadem quæſtio oriretur, in quibus mouens cum eis copulatum videtur, Alexander quæſtionem eiuſmodi diſſoluit, inquiens, animam, à qua animalia mouentur, corpori copulatam & cõtinuam non eſſe, vt quæ corporis ſit expers. Sed de animalium motione poſt dicetur. Quod demum dicitur, fieri vt hæc quoque ab aliquo moueantur, de ipſis inanimatis ſeu grauibus & leuibus, de quibus quæſtio eſt, dictum eſſe exiſtimo, quaſi diceret. Et ſi à ſe ob rationes dictas non mouẽtur, dubiumq́ue ſit, à quo moueantur, ab aliquo tamen mouentur, idq́; manifeſtum fier, poſtquam cauſæ motus fuerint diuiſæ. Referunt aliquid dictum eiuſmodi ad animata quorum motionem fecit, quaſi dixiſſet: etiam animata ab aliquo diuiſo mouentur, quamuis id non videatur Auerrois de ſ animatis, hoc eſt grauibus & leuibus expoſuit, ſed ea extrinſecus moueri Ariſtotelem credidit docere, quod quidem eſt falſum, vt patet, cum hæc concluſio in ſequentibus tradatur, & nihil nũc dicatur, niſi ab aliquo ea moueri, ſed vt hac in re lapſus eſt, ita explicare volens, grauia & leuia à ſe non moueri, ſubtiliter & doctè inquit neceſſe, eſſe vt, quæ à principio, quod in eis eſt, mouentur, mouentẽ, & quod mouetur, diffinitione diſtincta contineant: mouentẽ enim ab eo, quod mouetur, aut diffinitione & reipſa ſimul diſtincta eſſe oportere, vt in ijs, quæ extrinſecus mouentur, aut diffinitione tantum, vt in habentibus animam. Etenim hanc à corpore diffinitionẽ diſiungi, non ſecundum eſſe vt quæ ſine corpore, eſſe nõ poſsit, niſi ęquiuoce. Cum igitur ſimplicia corpora vnum ſint definitione, nullumq́; eorum in mouentem & motum diuidatur, neceſſarium eſſe, vt nõ moueantur ex ſe, niſi fieri poſsit, vt id, quod mouet, ſit id, quod mouetur. Cum autem obijci, poſſe intelligeret, ſimplicia corpora è materia & forma conſtare, quæ definitione inter ſe diſiunguntur, occurrit inquiens, materiam primam actu non exiſtere, illud autem quod à ſe mouetur, in mouentem & rem motam, quę actu ſit diſtingui oportere, nam quod poteſtate eſt, nec mouere nec moueri.

Licet vero & in mouẽtibus ea quæ dicta ſunt, ſumere. Alia enim ex eis præter naturam poſſunt mouere, vt vectis, qui pondus mouere poteſt non natura. Alia natura, vt quod actu eſt calidum, mouere id poteſt, quod poteſtate calidum eſt. Atque eodem modo in huius generis alijs. Similiter mobile natura id eſt, quod poteſtate quale eſt, aut quantum aut aliquo in loco, cum in ſeipſo tale habet principium & non ex accidenti. Eſſe enim idem poteſt, tum quantum, tum quale, ſed alteri alterum accidit, nec competit per ſe.

Corpora inanimata à ſeipſis non moueri monſtratũ eſt, & tamen ab aliquo. Nunc à quo moueantur demonſtrare volens, mouentes diuidit in eos, qui vi mouent, & eos, qui natura, & vtroſque declarat. Deinde etiam exponit, quid naturaliter ſit mobile. Vectem igitur non naturaliter inquit pondus mouere. Calidum autem actu, naturaliter mouere id, quod poteſtate eſt calidum. At vero mobile natura id eſſe, quod poteſtate quale eſt, quantum, aut alicubi, principiumq́; in ſe continet, *mochlon* nominat) inſtrumentum mechanicum ſeu ferreum ſeu ligneum, ad leuanda facilè pondera, & commouenda accomodatum, quo ſecundum alteram ſui partem ponderoſę rei ſuppoſito, ſi quis alteram deprimat, quopiam ſubſtratu, ad quod inniti poſsit, onus facilè commouet. Quare cum pondus oẽ ſuapte natura deorſum tendat, ſi moueatur à vecte, violenter moueri neceſſe eſt. At vero ignis naturaliter lignum calefacit, quippe qui actu ſit calidus, lignumq́; calidum poteſtate. Lignum ſimiliter naturaliter calefit, planta naturaliter augetur, ignia naturaliter ſurſum mouetur, quod hæc omnia antequã actu talia efficiantur, poteſtate ſunt talia principiumq́; in ſe continent, quo ad ea mouentur, videlicet ipſam poteſtatem. Et id quidem non ex accidenti ſed per ſe. Etenim cum ad qualitatem aliquid mouetur, veluti lignum ad calorem, ob poteſtatem mouetur, quæ calorem reſpicit, non autem ob eam, qua eſt quantum poteſtate, aut aliquo in loco, cum fieri poſsit, vt his poteſtatibus ſit præditum. Si igitur quod poteſtate quantum eſt, ad qualitatem mouetur, ex accidenti id eſt, quatenus poteſtas ad quantum poteſtati ad quale accidit. Fit etiam aliquid ſimul quantum, & quale vt cum augetur, & vnà qualitatem aliquam acquirit. Sed quale fit ex accidenti id quod poteſtate eſt quantum, & quantum ex accidenti, id, quod poteſtate eſt quale. Breuiter mobile per ſe poteſtate, quam per ſe habet, mobile eſt. Simplicius annotauit, in quali, quanto, & vbi exempla poſita fuiſſe, quoniam in ijs categorijs motus inueniatur. Eadem autem exempla in motu naturali ſeu mobili naturaliter allata eſſe, non in mobili præter naturam, ꝙ in motu ad quantitatem, & qualitatẽ violentia nota non ſit, ſed in motu qui in loco fit dũtaxat. Aut quia de eis nunc ſermo non eſt, ſed de motu tantum elementorum, quo aut natura, aut præter naturam mouẽt, qui eſt motus ad locum. Nanq́; accretiones violentas & ſimiliter alterationes inueniri, in quinto libro traditum fuiſſe: Stirpes enim & herbas vi quadam interdum augeſcere, vt de Adonidis fingitur hortis: Puteſcere etiam ante ætatem ob delitias, & imminui ſeu ſeneſcere complures alterariq́; in diebus non creticis: Dici itaq́; põt, pręter naturã eſſe mobilia, quę poteſtatem non habẽt vt qualia, aut quanta, aut alicubi fiant. Et cũ ad hęc mouẽt, ſola mouẽtia efficacitate & vi mouẽt, non ob poteſtatem quam habeant, quo quidem modo lapis ſurſum fertur, & ignis deorſum.

Ignis

Ignis igitur & terra ab aliquo mouentur, vi quidem, cum præter naturam: naturaliter vero, cum poteſtate exiſtentia, ad ſuas ipſorum proprias actiones.

Cum mouentia & mobilia, ſeu naturaliter, ſeu præter naturam ita, vt dictum eſt, ſint affecta, colligit, ſimplicia corpora, de quibus quæſtio eſt, ab aliquo quidem moueri, ſi quidem mobile ab aliquo mouetur, ſed violenter moueri, cum præter naturam mouentur, hoc eſt præter poteſtatē, quam habent: naturaliter autem, cum ob poteſtatem, qua conſtant, ad ſuas ipſorum actiones mouentur, hoc eſt cum actu fiunt id, quod ante erant poteſtate, propriasque accipiunt actiones, quibus loca propria nanciſcuntur. Veluti ignis vi alicubi detentus, propriam actionem non habet, neque τῇ ἐνεργείᾳ eſt ignis, qui ſibi dimiſſus, ob poteſtatem quam habet, ad propriam actionem mouetur, atque ſurſum aſcendit, vt locum ſuum acquirat. Cum primum etiam genitus eſt ignis, ſua propria, niſi detineatur, actione ad locum ſuum aſcendit, cum talis motionis in ſe contineat poteſtatem. Alexander authore Simplicio per ἐνεργείας, loca propria horum corporum intellexerit; tum enim eſſe actu, cum in loco proprio quodque eſt. Sed fortaſſe Alexander non loca propria ἐνεργείας eſſe voluit, verum actionem, qua illa comparantur, quæ actio eorum eſt propria, quæ actu ſunt talia, videlicet grauia & leuia. q̄d de Alexandro Simpl. poſtea ſubiecit quanquam inferius Ariſtoteles id doceat, ex quo elementorum loca, actum eorum eſſe intelligamus. Leuis enim (inquit) energeia eſt alicubi eſt & ſurſum. Auerrois credidit Ariſtotelem docere, ſimplicia corpora naturaliter moueri, cum ab eo mouentur, à quo ſunt genita, motumque illorum ab illo eſſe, vt alia quoque accidentia, quæ per generationem in eis inueniuntur, proinde ab externo principio moueri, nullamque eſſe contradictionem, ſi ea naturaliter extrinſecus moueri ſtatuatur, cū multæ res generationi obnoxiæ naturaliter ab externo generētur. Quæ omnia quāuis poſtea Ariſtoteles docebit, nunc tamen non docet, neq; exprimit, à quo ſimplicia hæc corpora moueantur, ſed tantum tradit vi moueri, cum præter naturam mouentur: naturaliter vero, cum per poteſtatem propriam ad ſuas ipſorū energias mouentur, nulla omnino facta mouentium mentione, de quibus quinam ſint, nōdum eſt expoſitum, vt ex verbis, quæ ſequuntur, patet.

Quoniam vero poteſtate eſſe, multis modis dicitur, cauſa hæc eſt, cur manifeſtum non ſit, à quonam talia moueantur, vt ignis ſurſum, & terra deorſum. Eſt vero is, qui diſcit, aliter poteſtate ſciens, aliter is, qui iam habet, & non contemplatur. Semper autem cum actiuum & paſſiuum fuerint ſimul, id, quod poteſtate eſt, interdum fit actu. Exempli gratia is, qui diſcit, ex eo, quod poteſtate eſt, aliud fit poteſtate. Nam qui ſcientia eſt præditus, nec contemplatur, quodammodo poteſtate eſt ſciens, ſed non vt erat, antequam diſceret. At cum ita affectus eſt, niſi quidpiam prohibuerit, agit & contemplatur: vel in contradictione erit, atq; ignoratione. Similiter ſe habent hæc & in ipſis naturalibus rebus. Frigidum enim, poteſtate calidum eſt. Cum autem mutatum eſt, ignis eſt, comburit vero, niſi quidpiam prohibeat & obſtet.

A quo moueantur ſimplicia corpora explicare volens, cauſam docet, cur motus eiuſmodi manifeſtum non ſit, vt in alijs rebus, quæ mouentur. Eius vero docendæ occaſionem ex his ſumit, quæ in ſuperioribus verbis tradidit, videlicet, naturaliter corpora hæc moueri, cum poteſtate quam habent, ad ſuas ipſorum actiones mouentur. Hoc cū ita ſeſe habeat, & poteſtate eſt multis modis accipiatur, & quot modis dicitur, tot diuerſos mouentes eſſe neceſſe ſit, per quos ad actum poteſtas reducatur, obſcurum procul dubio eſſe oportet, à quo ſimplicia hæc corpora moueantur. Poteſtate igitur quemadmodum ſint, explicandum in primis eſt. Hoc enim nō cognito, nec quis eorum mouens ſit, intelligi poteſt. Hoc declarare Ariſtoteles volens, quot modis poteſtate eſſe dicatur aperit, tum in arte, tum in natura, hanc multiplicitatem exemplis illuſtrando. Poteſtatem igitur duplicem ponit, vnam, quæ proxima eſt, & in actum exire, cum voluerit, niſi impediatur, poteſt: alteram, remotiorem, quæ non eſt ad actionem, ſed ad formam, ſeu habitum agentem. Hac poteſtate, inquit diſcentem, ſcientem eſſe, altera eum, qui ſcientia eſt præditus, cum nihil cōtemplatur, ſed aut ob ſomnum, aut ob alias cauſas ab actione vacat. Ac poteſtatem quidem, quæ eſt ad formam, deſeri actuq; fieri, cum actiuum & paſſiuū ſimul fuerint. Sed ita actu euadere, vt aliam poteſtatem, quæ eſt ad actionem habeat coniunctam. Impediri enim re aliqua poſſe quo minus agat, at ſi nulla re detineatur, aut abſtrahatur, eum qui ſcientiam eſt nactus protinus agere aut eſſe in cōtradictione, & ignorantia. Quod autem in ſcientijs dictum eſt, in rebus quoq; naturalibus non aliter ſe habere. Poteſtate enim aliquid calidum eſt, quia caloris formam nondum habet, veluti eſt frigidum. Sed cum calorem accepit, atq; ignis euaſit poteſtatem habet calefaciendi, & niſi detineatur, calefacit. Sic Ariſtoteles poteſtatem duplicem tradit: ſed id, q̄d ait de actiuo & paſſiuo, item de ignorantia & contradictione, conciſe nimis & breuiter dictum eſt. Semper enim (inquit) cum actiuum & paſſiuum fuerint ſimul, id quod eſt poteſtate, interdum fit actu, vt diſcens, ex eo, quod eſt poteſtate, aliud fit poteſtate. quod perinde eſt, ac ſi dixiſſet: Perpetuò ita res habet, vt cum actiuum & paſſiuum ſimul fuerint, id paſſiuum, quod poteſtate eſt, interdum actu fiat. Interdum dico, quia etſi actiuum & paſſiuum ſimul eſſe ſemper oporteat, vt paſſiuum actu efficiatur, non tamen ſemper ſit actu. Quædam. n. ſunt, in quibus præter actiui & paſſiui appropinquationem aliud requiritur, vt in ſcientiæ acquiſitione, in qua ſatis non eſt, eum, qui docet, & eum, qui docet, & eum, qui diſcit, ſimul eſſe, ſed addiſcentis voluntas ac ſtudium neceſſarium eſt. Sed neq; in ſecunda poteſtate ſufficit, actiuum & paſſiuum eſſe ſimul, ſed nullum adeſſe impedimentum neceſſe eſt. In qualitatum quidem naturalium acquiſitione actiuum & paſſiuum ſimul eſſe ſufficit. Nanq; quod poteſtate erat calidum, præſente igne actu calidum protinus efficitur. Quod autem ait, vt diſcens ex eo, quod poteſtate eſt, aliud fit poteſtate, perinde eſt, ac ſi diceretur, diſcens ex poteſtate ſciente, fit quidem actu ſciens, ſed ita, vt etiam ſit poteſtate, alio tamen atque alio poteſtatis modo, cum antea ad ſcientiam poteſtate eſſet, nunc autem ad contemplationem. Ex qua poteſtate recedit neceſſariò, & ad actum ducitur, niſi impediatur, aut eſt in contradictione & ignorantia. In contradictione quidem ſciēs dicetur, & non ſciens: quatenus ſcientiam habet, ſciens quatenus non contemplatur nullo impediente, non ſciens, quā obrem & ignorans. Simplicius inquit Alexandrum legiſſe, eum, qui ſcientiam habet, & non agit nullo impediente, in contradictione quidē eſſe, ſed non in ignorantia. Neq; n. in ignorantia ſimpliciter eſt, qui ſcientiam habet, ſed tantum in cōtradictione, quòd ſciēs ſit, quatenus habet ſcientiā: nō ſciens, qua ex parte non cōtemplatur. Vtrouis autē modo legatur, nihil refert. Sed tamen præſtat hæc lectio, quam Auerroim, & Simplicium imitati, probauimus. Eſt autem aduertendum, quæ de poteſtate duplici hic dicuntur, in ſecundo de Anima repeti, ſed eo in loco ad actum accommodari, quemadmodū poteſtate eſſe dupliciter dici hic traditur, is videlicet, qui addiſcit, & is, qui ſcientia præditus, nō contemplatur, ita actu eſſe bifariam eo in loco accipi oſtenditur, primum eū, qui ſcientiam habet, & non contemplatū, deinde eum, qui contemplatur, qui quidem duo actus duabus poteſtatibus hic traditis reſpōdent, quanquā paulò inferius hanc ipſam duplicē poteſtatem innuit, cum docet, quo pacto corpus animalis poteſtate viuens ſit, non quia abiecerit animam, ſed quia in actum viuendi poſſit exire. Auer. quoque eam poteſtatem eam nominat, quæ eſt ad formam, atq; ad ſcientiam, ideoq; mouente eſſentiali opus ha-

Si ergo quæ mouentur, omnia aut natura, aut præter naturam & vi mouentur, & quæ vi, aut præter naturam mouentur, ea omnia ab aliquo atque ab alio; rurſus eorum, quæ natura, ea, quæ à ſeipſis mouentur, ab aliquo mouentur, item ea, quæ non à ſeipſis, vt leuia & grauia (aut.n. ab eo, quod genuit, & leue fecit, & graue, aut ab eo, quod prohibentia, atq; impedientia dimouit) oĩa ſanè, quæ motu cientur, ab aliquo mouentur.

Ex tota ac mouentium & mobilium declaratione ac diſputatione, quæ hactenus fuit habita, omnia, quæ mouetur, ab aliquo moueri concludit. Nam ſi quæcunq; mouentur, aut à ſe mouentur, aut ab alio, & quæ alio, aut natura; aut præter naturam mouentur, moueriq; ab aliquo ea, quæ mouentur, ſit notum, præterea & ea, quæ natura à ſeipſis ponuntur moueri, ea verò, quæ naturaliter mouentur non à ſeipſis, ab aliquo moueri monſtratum ſit, aut enim à generante, aut à remouente prohibens, procul dubio conſequitur, omnia, quæ mouentur, ab aliquo ſeu alio moueri. Atq; hæc eſt concluſio in principio ſeptimi demonſtrata, non tamen adeo exactè atq; naturaliter, vt hic, Themiſtii atque Simplicij ſententia. Cuius etiam rei gratia demonſtrationẽ illam ſeptimi Auerrois Themiſtiũ præteriſſe teſtatur, qui idem inquit, inductione hic monſtrari, quæ non eſt ſufficiens probatio, cum inductio ea certitudinem naturalem non tribuat, in qua etſi omnia indiuidua inducantur, prædicatio (vt loquitur) eſſentialis, qualis hęc eſt haudquaquã percipitur. In ſeptimo igitur ait monſtratam eſſe, nunc autem quæſtionem de ſimplicium corporum motu diſſolui, vt quæ ex ſe moueri videãtur, cum extra ſua ſunt loca. Dici autem aliter poteſt, cõcluſionem eiuſmodi in ſeptimo eſſe demonſtrari, quod ad aliorum theorematum explicationem ea ſit opus. Reuera autem hanc demonſtrationem certam eſſe, & ea, quæ in ſeptimo allata eſt, notiorem, dubium verò eſſe, quod de inductione Auerrois tradit: Sed magni momenti hæc non ſunt. Intelligimus autem ex hoc loco efficientem cauſam motionis leuium & grauium in cauſam generantem, & id, quod remouet prohibens, referri.

Hoc autem dupliciter: aut enim non per ipſum mouentem, ſed per aliud quod mouens mouet, aut per ipſum. Atque hunc quidem aut primum poſt vltimum, aut per plura, vt baculus lapidem mouet, & mouetur à manu, quæ ab homine mouetur, qui non vltra mouet, quòd ab alio moueatur. Vtrunq; ſanè dicimus mouere, videlicet vltimum mouentem, & primum. Sed magis primum, quippe qui vltimum moueat, non autem hic primum. quinetiam ſine primo vltimus non mouebit, ille verò ſine hoc, vt baculus non mouebit homine non mouente.

In calce ſuperiorum verborum omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, cõcluſit, vt per eiuſmodi theorema ad aliud duceremur, qd nunc demonſtrare inſtituit, videlicet quicquid mouetur, moueri ab aliquo primo, qđ ex ſe mouet, nec mouetur, & ſi mouetur, à ſe ipſo moueri, nõ ab vllo externo. Ad quod theorema demonſtrandum, primum diuidit id, quod per ſe aliquid mouet, in id, quod ideo mouet, quia ab aliquo externo mouetur, quomodo baculus lapidẽ mouet, quia à manu mouetur: & in id, quod ex ſe mouet, ab alio externo non motũ, vt animal mouet lapidem, quia motionis principium in ſe habet. Deinde hoc ipſum partitur in id, quod per ſe & proximè mouet, non per vllum medium, ita vt ipſum primum mouens ſimul ſit cum re mota, & in id, qđ per vnum, aut plura media aliquid mouet, quomodo per manum, & per baculum, lapidem animal mouet. Hæc verò media, quibus ad mouẽdum primus mouens vtitur, ita ad illum affecta eſſe tradit, vt rem quidem, quæ moueant, atque illud, ſed tamen minus. Etenim ab illo ea moueri, non ab eis illud. Item ſine illo media mouere non poſſe, ſine autem medijs, illum poſſe. Quomodo ab homine baculus mouetur, non homo à baculo, & ſine homine nunquam baculus lapidem mouebit; ſine autem baculo homo poterit mouere. Quãobrem inquit Auerrois, primum mouentem medio mouente priorem eſſe, & naturæ ordine & cauſæ, ſiquidem prius natura id eſt, quod, cum aufertur, reliquum etiam aufertur, & cum eſt non eſt neceſſe, vt reliquũ ſit. Medio etiam mouẽti primus mouens, vt maneat, cauſa eſt.

Si igitur neceſſe eſt, quicquid mouetur, ab aliquo moueri, & aut ab eo, quod ab alio mouetur, aut non ab eo. & ſi quidem ſi ab eo, quod ab alio mouetur, neceſſe eſt aliquid eſſe mouens, quod non ab alio primum. Sed ſi tale primum fuerit, neceſſe non eſt alterum eſſe. Nam quod mouet, ipſumq; ab alio mouetur, in infinitum abire non poteſt, ſiquidem infinitorum nullum eſt primum. Si ergo quicquid mouetur, ab aliquo mouetur, primus autem mouens, mouetur quidem, ſed non ab alio, ipſe à ſe moueatur neceſſe eſt.

Theorema, quod diximus, ex his, quæ ſumpſit, demonſtrat. Si (inquit) neceſſe eſt, quicquid mouetur, ab aliquo moueri, vt partim in ſeptimo, partim paulo ante monſtratum eſt, id vero, à quo mouetur, aut mouere ex ſe, aut quia ab alio ipſum quoque moueatur, ſi ab eo, quod ab alio mouetur, neceſſe eſt primum aliquem mouentem eſſe, qui ab alio non moueatur, cum in infinitum mouentes moti non abeant. Si vero ab eo, qui non ab alio mouetur, non eſt neceſſe alium mouentem primum eſſe, cum is ſit primus, vt qui ex ſe moueat, principiumque motionis intra ſe contineat. At verò progreſsionem non eſſe in infinitum in mouentibus, qui mouentur, ex eo patet, quod infinitorum nullum ſit primum: quamobrem ſi primus mouens non erit, neque etiam poſtremus eſſe poterit, cum primum & poſtremum ſeſe concomitentur, & vno ſublato, alterum quoque auferatur. Motus itaq; nõ erit, primo & poſtremo mouentibus ſublatis. Si igitur quicquid mouetur, ab aliquo primo mouetur, qui non ab alio moueatur, ſed tamen cum mouet, moueatur, neceſſe eſt profectò à ſe moueri. Ita Ariſtoteles rationem ſuam concludit. In qua omnia ſunt clara, ſed vt patet, ſumit, id quod primum mouet, moueri, ſine quo ratio efficaciam non habet, quod tamen hactenus non monſtrauit. Abire autem in infinitum mouentes nõ poſſe, eodem modo demonſtrat, quo in quinto generationis generationem non eſſe demonſtrauit. Quo in loco expoſui, quæ eiuſmodi demonſtrationis eſſet efficacia.

Hoc etiam modo hanc eandem rationem licet concludere: quicquid mouet, tum aliquid, tum aliquo mouet. Aut enim ſeipſo id, quod mouet, aut alio mouet, veluti homo ipſe, aut baculo. Et ventus deiecit aut ipſe, aut lapis, quem impulit. Fieri verò non poteſt, vt id quod mouet, abſq; eo moueat, quod ſeipſo mouet. Sed ſi ſeipſo moueat; non eſt neceſſe aliud eſſe, quo moueat. Sin vero aliud ſit, quod moueat, aliquid etiam eſt, quod ſeipſo non aliquo mouebit, aut in infinitum abibitur. Si igitur quidpiam, quod mouetur, mouet, neceſſe eſt ſtatum eſſe, & non in infinitum abire. Nam ſi baculus mouet, quia à manu moueatur, baculum mouet manus. Si vero & hanc aliud mouet, hanc quoque aliud quiddam erit mouens. Cum igitur aliquo aliud ſemper mouet, id quod ſeipſo mouet, prius ſit neceſſe eſt. Hoc itaq; ſi mouetur, non eſt autem aliud, quod ipſum moueat, ipſum ſe mouere neceſſe eſt: quare hac etiam ratione, id, quod mouetur, aut protinus ab eo mouetur, quod ſeipſum mouet, aut in id, quod huiuſmodi eſt, tandem acceditur.

Cur Ariſtoteles hanc demonſtrationem repetierit, non videbam eandem eſſe, atque eam, quæ proximè concluſa eſt, ipſemet teſtatur. Nec verò conſueuit rationes repetere, etſi aliter atque aliter poſsint concludi, vt facilè mihi perſuadeam, eiuſmodi repetitionem in margine fuiſſe, atq; ab Apellicone Teio, qui lib. Ariſtotelis corrigendos curauit, hunc in locum inſertam fuiſſe. Quod autem diſcrimen inter hanc & priorem habeatur, facile poteſt animaduerti. Nam cum in ſuperiori duę diuiſiones eſſent poſitæ, hic vna duntaxat affertur, poniturque, quicquid mouet, aliquid mouere & aliquo. Ac diuiſio quidem hic poſita, ea eſt, quæ

ſecundo loco ibi allata eſt: ſiquidem mouere aut ſeipſo, aut alio, idem ſit, quod mouentem primum cum vltimo eſſe, aut mouere per plura. quæ etiam hoc in loco inter ſe comparantur, ea ſunt, quæ ſuperius inter ſe comparauit. Nanque vltimum mouens eſt id, quo primum aliquid mouet, & primum mouens eſt, quod mouet ſeipſo. Ac vt vltimum mouens ſine primo mouere non poſſe dicebatur, primum autem poſſe ſine vltimo, ita & quo aliquid mouet, vt baculus aut funda, abſq; eo, quod ſeipſo mouet, mouere nõ poteſt, quod autem mouet ſeipſo, abſque illo poteſt. Rurſus vt mouens vltimum ſine primo eſſe non poteſt; atq; ſi ſit, primum quoque eſt neceſſe, ita ſi id, quo aliquid mouet, ab eo, quod mouet, diuerſum fuerit, aliquid eſſe oportere nunc dicitur, quod ſeipſo moueat, non alio, ne ea, quibus res mouent, in infinitum abeant. Abiretur autem in infinitum, ſi quicquid mouet aliquid, alio ſemper moueret. Nã cum illud quoq;, quo mouet, moueat, aliud eſſe oporteret, quo illud moueret: rurſuſq; aliud, quo illud, atque ita in infinitum. Exempli gratia, baculo lapidem homo mouet, & manu baculum. Iam ſi alio ſemper id, qđ mouet, moueat, aliud eſſe oportebit, quo manum moueat, quod quidem etiã ipſum mouebitur, atq; aliud ante ſe requiret, quo moueatur, & ſic in infinitum. In eo igitur ſtãdum, quod ſeipſo mouet, non alio, videlicet in homine, qui manũ ſeipſo mouet. id quod nunc concludit, cum ait: Cum igitur aliquo aliud ſemper mouet. neceſſe eſt id prius eſſe, qđ ſeipſo mouet. vt verò ſuperius ſumebat mouens, primum moueri, ſic nunc ſumit, qđ ſeipſo mouet, moueri, adiicitq; ab alio non moueri, non quia ſeipſo moueat, vt quidam exponunt, ſed tanquam manifeſtum, ne in mouentibus in infinitum abeatur. Ita tandem concludit id, quod ſeipſo mouet, ſeipſum mouere. Qua in demonſtratione probatum quodammodo non ſimpliciter ſumptum, vt in priori, videtur, id, quod mouet ſeipſo, moueri. Etenim id, quod mouet, mouetur, ſiquidem motionis inſtrumentum mouetur. Cum igitur ſeipſo moueat, ipſum motionis erit inſtrumentum, quare mouebitur. Dixi autem, non ideo ſumi, ab alio non moueri, quia ſeipſo moueat. nã etiamſi alio moueret, ab alio tamen non neceſſariò moueretur. Nec vero ſeipſo mouere idem valet, quod motionis principium in ſe habere, vt interpretes autumant: quin potius valet, ſine medio alio mouere. Illud igitur abſque demonſtratione ſumpſit quomodo & antea primum mouẽs ſumpſit moueri, nulla ad eamrem demonſtratione adhibita.

Sed præter ea, quæ dicta ſunt, ſi hoc quoque modo conſideremus, hęc eadem efficientur. Nam ſi quicquid mouetur, ab eo, quod mouetur, moueatur, aut hoc rebus ex accidenti conuenit, vt id quidem, quod mouetur, moueat, non tamen quia ipſum ſemper moueatur, aut non, ſed per ſe. Ac primum quidem ſi ex accidenti, non neceſſe eſt moueri id, quod mouet. Quòd ſi hoc ſit, perſpicuum eſt fieri aliquando poſſe, vt nihil eorum quæ ſunt, moueatur, cum id, quod accidit, neceſſarium non ſit, ſed poſſit non eſſe. Si ergo id, quod eſſe poteſt, poſuerimus, nihil, quod eſſe non poſſit, efficietur, ſed forſitan falſum. At fieri nõ poteſt, vt motus non ſit, cum antea monſtratum ſit, motus neceſſario ſemper eſſe.

Videtur quidem hæc demonſtratio demonſtrare, primum mouens eſſe immobile, ideo ad ea quæ ſequuntur potius, quam ad hunc locum (vt ait Alex.) pertinere: ſi tamẽ eius finem animaduertamus, ad id quoq; referri intelligemus, quod in demõſtrationem poſitum eſt, videlicet, quicquid mouetur, ab eo, quod mouet ſeipſum, tãdem moueri. Ita enim, poſt multa concludit: Non ergo neceſſe eſt, id, quod mouetur, ab eo, quod ab alio mouetur, ſemper moueri. Erit igitur ſtatus. quare qđ primo mouetur, aut ipſum ſe mouebit. Sic vero nunc argumentatur. Si quicquid mouetur, ab eo moueatur, quod ipſum quoq; mouetur, aut ex accidenti hoc euenit, aut per ſe: Ex accidenti inquam, vt quidem ab eo, quod mouetur, moueatur, ſed tamẽ accidat, vt id, quatenus mouet, moueatur, ita, vt non moueat, quia mouetur. Quòd ſi huc modo ex accidenti id, quod mouet, dicatur moueri, fit, vt non neceſſariò moueatur, itaq; poſſit nõ moueri, ſiquidem quod ex accidenti eſt, neceſſarium non ſit, imò poſsit non eſſe. Cum igitur eſſe poſsit, ſi fieri ponatur, nihil, quod eſſe non poſsit, conſequi debet, cum ex eo, poteſt eſſe, ſi eſſe ſtatuatur, falſum quidem interdum ſequatur, nunquam tamen id, quòd eſſe non poteſt. At vero ſi non moueri ponatur, fiet, vt nihil moueatur; ſiquidẽ moueri ab eo, quod mouetur, omnia ſunt poſita, quamobrem motus non erit; quod eſſe non poſſe, antea fuit demonſtratum. Ex accidenti igitur, quæ mouentur, ab eo quod mouetur, moueri, dici non poteſt. Atq; hæc eſt demonſtrationis pars prima, quam in his verbis concludit, reliquam in progreſſu concluſurus. Porro quæ aſſumuntur, id, quod ex accidenti, neceſsarium non eſse, & ſi id ponitur, quòd eſse poteſt, falſum quidem fortaſse ſequi poſse, non tamen id, qđ eſse non poteſt, in Analyticis ſunt tradita, hoc quidem in prioribus, illud in poſterioribus. Ita vero non eſse, quod ex accidenti eſt, poteſt, vt id, quod per ſe eſt, neceſsario eſt & ſemper. Aduertẽdum tamen, id, quod eſt ex accidenti, pro eo interdum ſumi, quod eſt extra eſsentiam, quomodo interdum eſt neceſsarium, vt cum dicitur, principium ex accidenti priuationem eſse, quam tamen neceſsariam eſse Ariſt. tradit. Quod vero dictum eſt, falſum fortaſse ſequi, cum dubitatione prolatum eſt, cum locus non eſset, rem eiuſmodi definiendi, nihilq; ad rem pertineret, vtrũ ſequeretur, necne. Illud tantum affirmandum fuit, id quod eſse non poteſt, non ſequi. Non refertur vero ad id, quod ſumitur, vt Simplicius putat, ſed ad id, quod ſequitur ex eo, qđ ſumitur. Sed neque ideo dictum eſt, quia neceſse non ſit, ſi propoſitio ſit falſa, concluſionem falſam eſse, in quem ſenſum pronunciatum eſse Alex. ſcribit. Porro falſum & id qđ eſse non poteſt, idem non eſse, in primo Cœli Ariſt. tradit. At in Metaphyſi. nono, docuit id eſse poſsé, quo in actum educto nihil ſequitur, quod eſse non poſsit, & cum aliquid neceſsariò aliud ſequitur, ſi id, ex quo ſequitur, eſse poſse ponitur, id quoque quod ſequitur, eſse poſse,

Atque ex ratione hoc euenit. Nam tria neceſſe eſt eſſe, id, quod mouetur, id, quod mouet & id, quo mouet. Id igitur, quod mouetur, neceſſarium quidem eſt moueri, at mouere neceſſariũ non eſt. Id autem, quo mouet, & mouere & moueri. Cum enim ſimul ſit cum eo, quod mouetur, vnà cum ipſo mutatur. Quod in his, quæ loco mouent, perſpicuum eſt, cum vſque ad aliquid neceſſario ſe tangant. At quod ſic mouet, vt id non ſit, quo mouet, immobile eſt. Cum igitur extremum id intueamur, quod moueri quidem poteſt, motionis autem principium non habet; & id, quod mouetur quidem, ab alio autem, non à ſeipſo, rationi conſonum eſt (ne dicam neceſſarium) tertium quoque eſſe, quod immobile cum ſit, mouet. Quapropter & Anaxagoras rectè dicit, mentem inquiens impatibilem eſſe, & non miſtam, quippe cum motus principium eam faciat. Hoc enim ſolum modo immobilis manens mouebit, & miſtionis expers vincet.

Hanc demonſtrationem ſedes mutaſse, huncq; in locum ad omnia perturbanda translatum inſertamq; fuiſse, adeo notum eſt, vt mirandum ſit, interpretes adeo obdormiuiſſe, aut etiam ſuperſtitioſos in ſingulorum verborum huius operis ordine retinendo fuiſse, vt huius tranſlationis, aut perturbationis à quouis alio potius, quam ab Ariſtotele factæ, ne mouere quidem ſint auſi. quin potius inquiunt alij, Ariſtotelem antequam demonſtrationis ſuperioris ſecundam partem aggrediatur, totam in primis hypotheſin, qua dicitur, omnia ab eo, quod mouetur, moueri, euertere, quæ Simplicij eſt ſententia: alij ne hoc quidem attigerunt, ſed demonſtrationem ad illud ipſum quod in ſuperioribus verbis eſt monſtratum, afferri putauerunt, veluti Auerrois & Thomas. Eſt autem luce clarius, in his verbis ſimpliciter

monſtrari,

monſtrari, mouens immouebile inueniri, id quod in progreſſu demonſtrare Ariſtoteles aggredietur. Ideo hanc demonſtrationem ad hunc locum non attinere, ſed ab imperito aliquo, ſeu fuerit Appellicon Teius, ſeu alius quidpiam, in hunc locum tranſlatam auſim affirmare. Quod ſi nihil aliud indicaret, id certe, quod ait, ex ratione hoc euenire, palam declarat. Neq; enim hoc ad id, quod monſtratum eſt referre poteſt, cum monſtratum ſit, rebus ex accidenti non conuenire, vt ab eo quod mouetur, moueantur. Sed iam ad demonſtrationis expoſitionem accedamus. Ea facilis eſt, & facilè cõcluditur, ſimiliſq; ei ad immobilitatem primi omnium mouentis demonſtrandum in 12. Meta. concluſa eſt. Sic.n. legitur. Cum autem ſit id, quod mouetur, & id, quod mouet, medium, quidpiam etiã profecto eſt, quod mouet, & nõ mouetur. Tria igitur in motu eſſe Ariſtoteles ſumit, rem, quæ mouetur, inſtrumẽtum, quo mouetur, & mouentem primum. Ac rem quidem, quæ mouetur, non neceſſariò inquit mouere, cum fieri poſſit, vt non moueat, nec ad motum faciendum, vt moueat, requiritur. Inſtrumentũ motus ait mouere & moueri. Mouere manifeſtum eſt, cũ eius gratia in motu accipiatur. Moueri vero demõſtrat, quod cum eo, quod mouetur, ſimul ſit, illudq; tangat, potiſsimum in motu ad locum, in quo vſq; ad aliquem terminum mouens proximum, quod eſt motus inſtrumẽtum, rem eam attingit, quæ mouetur. Inquit autem vſq; ad aliquem terminũ, propter motum iactus, in quo à mouẽte proximo, hoc eſt, à manu, vel arcu res, quæ iacta eſt, recedit, alio tamen ſuccedente, videlicet aere. Cum igitur res ita habeat, vt in motu id ſit, quod mouetur, nec neceſſariò mouet, item, id, quod mouet neceſſariò, & mouetur, conſonũ rationi inquit eſſe, vt tertium adſit, quod moueat nec moueatur. Conſonum autem rationi ait, quòd ratio eiuſmodi probabilitatem potius quam neceſsitatem habeat, quæ probabilitas in eo poſita eſt, vt ſi compoſitum aliquod mixtumque ſit, alteraq; eius pars ſeparata inueniatur, reliquam quoq; inueniri probabile videatur. Eſt igitur hoc compoſitum, mouens quod mouetur, cuius altera pars reperitur, mobile non mouens: probabile ergo erit, & mouens non mobile inueniri: quomodo & hydromel ſeu mulſum cum ſit, & mel, quod eſt vna eius pars, in rerum natura habeatur ſeparatum, aquam etiam, quæ altera eſt pars, inueniri intuemur. Probabilis igitur ratio eſt, non neceſſaria, cum non perpetuo ita res habeat, ſiquidem (vt ait Simplicius) compoſitum habetur ex conſonante & vocali, & ſeparatim vocalis inuenitur, cum per ſe conſonans proferri non poſsit. In huius rationis confirmationem Anaxagoræ ſententiam de mente impatibili atque immiſta ſubijcit, ſimulq; rationem ſuam confirmat, & Anaxagoram commendat. Nota eſt autem Anaxagoræ ſententia, qua mentem conſtituit omnia ſegregantem & gubernantem, ideoque miſtionis expertem & paſsionis, vt munere eiuſmodi poſſet fungi. quod in tertio de Anima Ariſtoteles ſumpſit ad docendum, intellectum ſuapte natura cognitionis omnis expertem eſſe, ſic.n. aptum eſſe ad omnia intelligenda. quòd igitur mouens primum immobile eſſe oporteat, mentem impatibilem eſſe atq; immiſtam recte Anaxagoras ſtatuit. Primum.n. mouens apud illum eſt mens, ideoque à nullo moueri, aut pati debet, quin potius ipſa omnia mouere ac ſegregrare. De qua Anaxagoræ ſententia in primo Metaphyſicorum Ariſt. diſſerit.

At ſi non ex accidenti ſed neceſſario id, quod mouet, mouetur, ita, vt ſi non moueatur, non moueat, neceſſe eſt, id, quod mouet, quatenus mouetur, aut eadem motus ſpecie, aut alia cieri. Dico autem vel calefieri id, quod calefacit, & quod ſanat, ſanari, & quod fert, ferri, aut quod ſanat, ferri, & quod fert, augeri. Sed manifeſtum eſt, fieri non poſſe. Dicere enim oportet, vſque ad indiuidua diuidendo, ceu ſi quid geometriam doceat, id eandem geometriam doceri, aut ſi iacit, eodem iaci iactus modo. Quod ſi non hoc modo, ſed alio atque alio genere, veluti id, quod fert, augeri, quod autem hoc auget, ab alio alterari, id vero, quod alterat, motu alioquopiam cieri, ſiſtetur certè neceſſe eſt, quandoquidem finiti ſunt motus. Dicere autem fieri recurſum, & quod alterat, ferri: perinde eſt ac ſi quod fert, ferri, & quod docet, doceri ſtatim dicatur. Nam quicquid mouetur, à ſuperiori etiam mouente moueri, & magis ab eo, quod in mouentibus primum locum occupat, manifeſtum eſt. Sed fieri hoc nequit, cum eueniat, vt id diſcat, quod docet, quorum alterum ſcientiam habere, alterum non habere, neceſſarium eſt.

Verba hæc cum ſuperioribus illis connectenda ſunt, in quibus docebatur, rebus ex accidenti non conuenire, vt ab eo mouerentur, quod motionem ſubit. Tum.n. dicebatur, ſi res ab eo, quod mouetur, moueãtur, aut ex accidenti hoc eſſe, aut per ſe & neceſſario. Ac ex accidenti quidem non eſſe, eo in loco monſtratum eſt, nunc reliqua pars monſtratur, videlicet nec per ſe quoq; aut neceſſario res ab eo moueri, quod motionem ſubit. Sic vero ratiocinatur. Si quicquid mouetur, ab eo, quod motione afficitur: neceſſario mouetur, ita, vt ſi non moueatur, mouere etiam non queat, neceſſe eſt, vt vel eadem ſpecie motus, qua mouet, moueatur, vel alia & alia. veluti ſi moueat loco, neceſſe eſt, vt vel loco moueatur, vel alteretur, vel augeatur. At fieri nequit, vt eadem ſpecie motus cieatur, cũ hoc ipſum dicere oporteat, vſq; ad indiuidua, hoc eſt ſpecies, quas vocant, ſpecialiſsimas diuidendo, vt, videlicet ſi aliquis geometriam doceat, geometria quoque ab aliquo alio eadem doceatur, & ſi lapidem ſurſum iaciat, eodem quoque modo iaciatur. In his autem motuũ ſpecialiſsimis ſpeciebus fieri non poſſe, vt eadem, qua mouet, motus ſpecie aliquid moueatur, maximè eſt manifeſtum, At neque neceſſe eſt, imo verò fieri non poteſt, vt alia ſpecie moueatur alia moueat: ceu id, quod fert, augeatur, & quod auget, alteretur, & quod alterat, alia ſpecie motus moueatur. Nanque in motibus, cum ſint finiti, ſtatum eſſe neceſſe eſt. quamobrem aut ad aliquod mouens peruenietur, quod alio motu vltra non mouebitur vt qui nullus ſuperſit: atque ita falſum erit, quicquid mouetur, ab eo moueri, quod neceſſario mouetur: aut ſi mouebitur, ad eorum motuum aliquem recurrere oportebit, quibus ea ſunt mota, quæ ipſum antecedunt, veluti ad alterationem, aut lationem, aut accretionem. Id vero ſi fiat, efficitur, vt eadem motus ſpecie, qua mouet, moueatur, quod iam abſurdum eſſe, & fieri non poſſe, eſt dictum. Conſequi autem id, manifeſtum eſt, cum mouentia priora, ea omnia moueant, quæ conſequuntur, imò verò efficacius quã mouentia proxima, & quæ rem, quæ mouetur, attingunt. Exempli gratia, ſi a ab ipſo b moueatur, & ipſum b à c, & c à d, ipſa quoque a & b ab ipſo d mouentur, & longè magis, quã a ab ipſo b, & b ab ipſo c, quæ mouentia ſunt proxima. Si igitur id, quod fert, augeatur ab aliquo, & quod auget illud, ab alio alteretur, neceſſe eſt, vt id, à quo alteratur, motione id ciear, quod fertur, atque id quod augetur, imo magis, quàm eorum mouentia proxima. Quare & ipſum ferre dicetur, atque augere. Cum autem horum motuum aliquo dictum ſit moueri, fit, vt motus eadem ſpecie moueatur, & moueat. Quod eſse non poſse ideo dictum eſt, quia qui docet, quatenus docet, addiſceret itaq; ſcientiam habebit, ac nõ habebit, cum docere non poſsit, niſi ſcientiam habeat, diſcere, ſi habeat: Hæc ratio eſt Ariſtotelis quæ labefactari poſſe ex eo videtur, quòd ipſemet doceat, id, quo fit motus, mouere & moueri, idque accidat in eadem motus ſpecie, verbi gratia, ea, quæ eſt ad locum, & in alteratione, vt, cum aer ſimul calefit, & calefacit. Niſi dixerimus, id, quo fit motus, ſimul moueri & mouere, quia vim mouẽdi à primo accipit mouente, quod ad motum faciendum eo vtitur, vt inſtrumento. Iam ſi mouens primum non ſit, quod ab alio non moueatur. ſed quicquid detur, motionem ab alio accipiat, nullius mouentis id, quod mouetur, inſtrumẽtum erit: quamobrem abſurdum erit, vt moueat ſimul & moueatur, cum inſtrumenti ſolius id ſit proprium. ſed hoc diligentius alias inquiretur.

Abſurdius prætcrea quàm hæc ſint, accidit, videlicet, quicquid mouere aptum eſt, mobile eſſe, ſi quicquid mouetur, ab eo mouetur, quod mouetur. Erit enim mobile, perinde atq; ſi aliquis dixerit, quicquid ſanare poteſt & ſanat, ſanari poſſe, & quicquid ædificare aptum eſt, ædificari poſſe, aut continuo, aut per plura. Ceu ſi quicquid mouere aptum eſt, ab alio mobile ſit, non quidem eo motu, quo id mouet, quod ſibi propinquum eſt, ſed alio, vt ſi, quod ſanare aptum eſt, diſcere poſſit. At hoc aſcendendo in eandem, vt diximus, ſpeciem aliquando perueniet. Horum igitur alterum fieri non poteſt, alterum, figmentum eſt, cum abſurdum ſit, id, quod alterandi vim habet, poteſtatem, vt augeatur, neceſſariò habere. Non ergo neceſſe eſt, id, quod mouetur, ab alio ſemper moueri, quod & ipſum moueatur. Quamobrem ſtatus erit. quare quod primo mouetur, aut ab eo mouebitur, quod quieſcit, aut ipſum ſe mouebit.

Partem poſteriorem demonſtrationis factæ, quã in proximis verbis concluſit, videlicet, quicquid mouetur, non neceſſariò, aut per ſe, ab eo, quod mouetur moueri, magis vniuerſim nunc repetit, ad incommodum hoc ducens, quod quicquid mouẽdi habet facultatem, mobile erit, ſi res omnis ab eo moueatur, quod motione & ipſum cietur. Mobile autem eadem ſpecie motionis, qua mouere aptum eſt, ſeu ſtatim, vt ſi, quod ſanat, ab alio proximè ſanetur, vt cum mouet quidem vna motus ſpecie, moueturque ꝓximè alia, ſed cũ motus finiti ſint, recurrereq; ad priores oporteat, eodem tandem moueẽ motu, quo mouet, vt longiori oratione antea fuit explicatum. Alterum autẽ inquit fieri nõ poſſe, videlicet eadem motus ſpecie moueri & mouere: alterum vero, videlicet, alia atq; alia, figmentum eſſe, quaſi diceret, id fieri non poteſt, etſi ſpeciem aliquam eius rei habeat, quæ eſſe poſsit: hoc verò non ſolum eſſe nõ poteſt, ſed ne ſpeciem quidem habet eius rei, quæ eſſe poſsit, imo vero figmentum eſt & ſomnium. Quid enim ineptius fingi poſsit, quam exiſtimare, id, quod vno motu mouet, neceſſariò alia ſpecie moueri, vt id, quod ſanat, augeri? Ex his concludit, neceſſarium non eſſe, vt id, quod mouetur, ab alio ſemper moueat, quod motionem ſubeat, ſubaudi ab alio: ſtatum itaq; eſſe in mouentibus, & his quæ mouentur, atque id, quod primum mouetur, aut moueri ab eo, qđ quieſcit, hoc eſt, immobile eſt, aut ſeipſum mouere. Ex qua concluſione intelligimus, Ariſtotelis propoſitum fuiſſe, demonſtrare, quicquid mouetur, non neceſſario moueri ab aliquo, quod ab alio moueatur, ſed perueniri ad id, quod aut eſt immobile, aut ſi mouetur, ſeipſum mouet. Quanquam demõſtrationes poſtremò allatæ docere ſimpliciter, ſeipſum videatur, quicquid mouetur, nõ ab eo moueri, qđ moueatur, ſed aliquod mouens eſſe, qđ mouet, nec mouetur. Hoc vero etiam concludi putat Auerrois, atq; ex Platonis ſententia dictum eſſe, id, quod primum mouetur, à ſeipſo moueri. Sed verba Ariſt. intuenti aliter apparent. Sanè ab immobili mouetur, qđ primum mouetur, ſi ab externo moueatur mouente: ꝙ, ſi non ab externo, ipſum ſe mouet.

Quin etiam ſi conſiderare oporteat, vtrum motionis cauſa ſit & principium, id ne, quod ſe mouet, an quod ab alio mouetur, illud profectò quiuis ponet. Nam quod per ſe cauſa eſt, eo eſt prius, quod eſt per aliud.

Demonſtratio hæc ſpeciatim monſtrat, motionis principium & cauſam id eſſe, quod ſe mouet, non autem id, ab alio mouetur; nullaque mouentis immobilis fit mentio, vt in ſuperiori. Eius autẽ efficacia nota eſt, cum nemo non ſciat, id, quod per ſe tale eſt, magis tale & prius eſſe, quam id, quod per aliud, ideoq; quod per ſe cauſa eſt, magis cauſam eſſe, quam quod eſt cauſa per aliud. Quod igitur ſe mouet, cauſa per ſe motionis cum ſit, cauſa vero per aliud, id, quod alio mouetur, fit, vt, quod ſe mouet, princeps cauſa, principiumq; motus magis dicatur, quam quod motione ab alio cietur,

Quare alio ſumpto principio hoc diſpiciendum eſt, ſi quid ſe moueat, quonam modo ſe moueat. Sanè neceſſe eſt quicquid mouetur, in ſemper diuidua diuiduum eſſe. Hoc nanq; ante monſtratum eſt in his, quę vniuerſim de natura, videlicet quicquid mouetur per ſe, continuum eſt. Fieri igitur nequit, vt, quod ſe mouet, omni ex parte ſe moueat. Nanque vnum eadem & indiuidua ſpecie latione totum feretur & feret, alteraretur, & alteraret. Quare doceret, & doceretur ſimul, & eadem ſanitate ſanaret, & ſanaretur.

Quoniam ea, quæ mouentur, ad id, quod ſe mouet, perduxit, inueſtigare inſtituit, ſi quidpiam ſe moueat, quonã modo ſe moueat. In qua inueſtigatione id ſumit, quod in ſexto huius operis monſtratum eſt, quicquid mouetur, diuiduum eſſe in ſemper diuidua, atq; continuum. Quod ipſe ait in his, quæ vniuerſim de natura tradita ſunt, demonſtratum eſſe, librum, quem dixi, intelligens, in quo Theoremata cómunia de motu ad vniuerſam naturam ſpectantia explicantur: Nam quæ hoc in libro, atque etiam in ſeptimo oſtenduntur, non adeo communia rebus naturæ ſunt omnibus, vt quæ in illo & præeuntibus libris leguntur, cum ad primum motum, primum mobile, primumque mouentem maximè hæc attineant. Simplicius quintum librum intelligi exiſtimat, eumque cum prioribus de Natura nominari cenſet, tres vero poſteriores, de motu. Cuius ſententia ex hoc facile refellitur, quod in quinto id demonſtratum non ſit, quod hic aſſumitur. Hoc igitur ſumpto modos omnes percurrit, quibus mouere ſe aliquid excogitari poſsit, qui quatuor vniuerſim videntur, aut quod totum moueat totum, aut pars totum aut partem, aut pars partem, quanuis Simplicius ex Eudemo tres tantum commemoret. Primũ autem docet, fieri non poſſe, vt idem ſe moueat omni ex parte, hoc eſt, vt totum moueat totum. Etenim ſi fiat, vnũ ac totum eadem ſpecie lationis ferri poſſe ſimul, ac ferre, item eadem alteratione alterari, & alterare, quamobrem & doceri, atque docere, & eadem ſanitate ſanari, & ſanare. quæ omnia à vero ſunt aliena, quòd, vt dicetur, idem ſecundum idem actu ſimul & poteſtate eſſet, calidum item & nõ calidum, ſciens & non ſciens, ſanum & non ſanum. Simplicius id quod dicitur, τῆς αὐτῆς φορᾶς ἓν, καὶ ἄτομον τῷ εἴδει, aliter conſtruit, vt ſit ſenſus, vnum & indiuiduum ſpecie, latione eadem ferri & ferre, Inquit autem, ſi totũ totum moueat, id, quod mouet, & id, quod mouetur, non eſſe vnum numero, ſed ſpecie: atque hoc eſt vnum ſpecie, ferri & ferre eadem latione. Sed vnum eſſe numero perſpicuum eſt, ideo expoſitio eiuſmodi firmitatem non habet. Alexander Aphrodiſeus bifariam locum hunc intelligit. primum eo modo, quo ipſe expoſuit, vt id, quod eſt, indiuiduum ſpecie, ad lationem referatur, non ad id, quod mouetur. deinde etiam ad id, quod mouetur, id refert, vt ſit ſenſus, vnum & indiuiduum ſpecie, hoc eſt vnum in indiuidua ſpecie, qđ quidem eſt vnum numero: quàm expoſitionem Simplicius reprehendit. Ac reuera prior verior eſt & tutior, vt ſit hyperbaton quoddam, hocque modo continuanda ſit lectio, τῆς αὐτῆς φορᾶς, καὶ ἄτομον τῷ εἴδει. Quæ Auer. hoc in loco affert, ex Platonis ſententia, & contra ipſum, partim dubia ſunt partim ſuperuacanea. Neque enim conſtat Platonem poſuiſſe, quæ ſe mouent, à mouentibus abſtractis moueri, cum animalia mouere ſe cenſuerit, itemque animam, quæ in corporibus ineſt, & per vniuerſum fuſa, non autem abſtracta. Sed de hoc alias.

Præterea definitum eſt, id quod mobile eſt, moueri. Hoc verò cum mouetur. poteſtate eſt, non actu. At quod poteſtate eſt, ad actum proficiſcitur, rei autem mobilis actus imperfectus eſt motus. quod vero mouet, actu eſt, vt quod calidum eſt, calefacit, & omnino id generat, quod formam habet. Quare idem eodem calidum ſimul erit, & non calidum, ſimiliter & aliorum vnumquodque, quorum mouens habere neceſſe eſt, quod eiuſdem nominis ſit ac rationis.

Fieri

Fieri non poſſe, vt idem ſe moueat, quia totum moueat totum, ſpecialiter oſtendit, quòd idem eadem ſpecie motus moueri & vt ferri & ferre, ſanari & ſanare, cõſequeretur. Nunc magis communiter ex motus & eius quod mouetur, atque etiam eius quod mouet, natura, idipſum demõſtrat. Id enim, quod mouetur, inquit eſſe mobile, & cum mouetur, poteſtate eſſe, & ad actum proficiſci. Motum enim actum quidem aliquem eſſe, vt in tertio huius traditum eſt, ſed imperfectum, qui ad perfectum via ſit quædam. At vero mouens actu eſſe, & quatenus actu eſt, mouere. quod namq; calidum eſt, calefacere, & quod habet formam, per quam generet, generare. Quod idem in tertio docuit, cum dixit, id, quod mouet, aliquam ſemper afferre formã, quæ motionis principium eſt, ſeu ſubſtantiam, ſeu qualitatem, ſeu quantitatē. Hæc igitur cum ſic ſe habeant, mobileque, cum mouetur, poteſtate ſit, mouens actu, quòd autem poteſtate eſt, actu tale non ſit, idem actu & poteſtate erit, ob eamque cauſam calidum & non calidum, ſi idem ſe ſic moueat, vt totum moueat totum. Nam qua mouebitur, poteſtate erit, qua mouebit, actu. Cum vero dixiſſet, calidum ſimul & non calidum idem eodem, hoc eſt ſecundum idem fore, adiecit, & ſimiliter aliorum quodcũque, quorum mouens, id habere eſt neceſſe quod eſt ſynonimum, hoc eſt nominis eiuſdem & rationis. Quod ob eos mouẽtes adiectum eſt, qui mobilia mouent non ſynonyma, nec talia ea efficiunt, vt eiuſdem nominis ac rationis reddantur. Hi enim actu id non ſunt, quod mobile eſt poteſtate, cuiuſmodi ſol eſt, qui actu calidus nõ eſt, ea tamen calefacit, quæ poteſtate ſunt calida. Iam ſi ſol ſe calefaceret, idem actu & poteſtate non eſſet idem calidũ ſimul & non calidum, ſiquidem ſol ex his agentibus ſeu mouentibus non eſt, quæ id ſunt actu, quod mobile eſt poteſtate. At vero ignis ſi ſe calefaciat actu ſimul & poteſtate erit, calidus, præterea & non calidus, cum actu ſit calidus, idque id quod agit, ſibi ſynonymum efficiat. De his ergo agentibus ratio cõcludit, quæ id, in quod agunt, ſibi ſynonymum reddũt, vt quæ actu id ſint, quod mobile eſt poteſtate. Quę de agentium diuerſitate & natura Simplicius tradit, in eius commentarijs legantur. Hoc vero his, quæ dixi, adijciam, mouentia ea quæ actu talia non ſunt, qualia mobilia poteſtate, virtute eſſe talia, ex ſeque habere, vt mobilia, talia efficiant. Hæc autem quæ dicuntur, de mouentibus agentibuſque per ſe ſunt accipienda. Nam quæ agunt, & mouent ex accidenti, neque actu talia ſunt, neque virtute, ſed ex accidenti id faciunt, quod faciunt, quomodo calidum frigefacit, & frigus calefacit.

Eius igitur quod ſe mouet, aliud mouet, aliud mouetur. Fieri autem non poſſe, vt ſe quidpiam ita moueat, vt ad vtrunque moueatur, ex his manifeſtum eſt. Nihil enim primum mouens erit, ſi vtrunque vtrunque mouerit. Nam quod eſt prius, magis mouebit. Etenim bifariam erat mouere. aliud quidem, quod ab alio ipſum mouetur, aliud vero ſeipſo. Quod autem magis à re, qua mouetur, diſtat, principio propinquius eſt, quam medio.

Cum mõſtratum ſit, nihil ſe mouere ſic, vt omni ex parte, totumque, totum moueat, cõcludit, ſi aliquid ſe mouet, ita ſe mouere, vt eius aliquid moueat, aliquid moueatur. Nã duo alij quos commemorauimus, modi, videlicet partem mouere totum, & totum mouere partem, ad hunc reducuntur, quòd totum moueat totum. Quæ enim pars mouet totum, ſe etiam mouet, & ſi totum mouet partem, partē ſe mouere neceſſe eſt. At vero totius aliquid mouere, aliquid moueri, trifariam videtur poſſe excogitari, aut quòd vtraque pars eius ab vtraque moueatur, aut quod vna ſeu plures partes moueant ſeſe, alijs nõ motis, aut quòd aliqua pars moueat, immobilis manens, alia moueatur, quæ neceſſario non moueat. Quibus omnibus modis, ſi quidpiam ſe moueat, ideo mouetur, quia eius aliquid mouet, aliquid mouetur. quamuis poſtremus, quem recenſui, maxime proprius ſit, & is, quo reuera aliquid ſe mouet. Eum autē, quo dixi, partem vtranque ab vtraque moueri, vt eum, qui eſſe non poſſit in his verbis refellit. Conſequi enim ait, vt nullum primum ſit mouens, ad quod tamē neceſſario veniendum eſſe, ante monſtratum eſt. At vero id euenire, quod vtrunque eorum ſit primum, ſiquidem quod prius eſt, magis mouet, principiumque mouens magis eſt & cauſa, cum ſit traditum ſuperius aliud mouere, quia ab alio moueatur, aliud ſeipſo ſeu per ſeipſum: id autem principij mouentis rationem magis habere, quod à re, quæ mouetur, remotius eſt, quippe quod magis ſeipſo moueat, quàm quæ ſunt intermedia, quæ ab alio mouentur. Itaque, ſi vtrunq; vtrunq; eſſe primum nec magis vnum, quàm aliud. Etenim vtrunq; ſeipſum mouere, ſeu à ſe moueri, & magis quam ab alio. Quod hunc in modum poteſt explicari. Sit ab mouens ſeipſum, quia vtraque eius pars, videlicet a & b, vtranque moueat, hoc eſt alteram & ſe, a igitur mouebit b, & hoc mouebit a, quare a ſeipſum mouebit, & magis à ſe mouebitur, quàm à b, cum ſit primum mouens. Rurſus b mouebit a, & hoc mouebit b, quamobrem b ſeipſum mouebit, & in hoc motu primi mouentis habebit rationem. Vtrunque igitur primum mouens erit, quod eſt abſurdum.

Præterea neceſſe non eſt, id, quod mouet, moueri, niſi à ſeipſo. Reliquum igitur ex accidenti contra mouet. Accipe igitur poſſe non mouere. Quamobrem aliud erit, quod mouetur, aliud quod mouet immobile.

Demonſtratum eſt antea, nõ quicquid mouetur, ab alio moueri, quod ipſum quoque ab alio moueatur, ſed aut ab immobili, aut ab eo, quod mouet ſeipſum. Ex quo intelligimus, non omne mouens ab externo moueri, ſed aliquod eſſe immobile, al quod ſe mouere. Hinc Ariſtoteles occaſionem ſumit alia ratione demõſtrandi, id, quod ſe mouet, non ideo ſe mouere, quia vtraq; eius pars vtranq; moueat. Inquit igitur, id, quod mouet, non neceſſario moueri, niſi à ſeipſo, ideo ſi a (exempli gratia) mouet b, non neceſſario à b eo moueri, ſed ſi mouetur, ex accidenti ab illo moueri. quare poſſe non moueri, cum accidens neceſſarium non ſit: manere igitur mouens immobile, & b id, quod mouetur, & non mouet. Itaque non ita a b ſe mouere, quia vtraq; eius pars vtranq; moueat, ſed potius quia vna illarum mouens eſt non mota, altera mouetur non neceſſario mouens.

At neque neceſſe eſt, id, quod mouet, contra moueri, quia potius neceſſe eſt, vt vel immobile aliquid moueat, aut quod à ſe mouetur, ſiquidem motum eſſe ſemper oportet. Eo etiam, quo mouet, motu moueretur quare calefaciens calefieret.

Duabus alijs rationibus demonſtrat, id, quod ſe mouet, non ſic ſe mouere, quia vtraq; pars vtranque moueat. Ac prior quidem à ſuperiori non differt, vt altera earum videatur vacare. Tantum cauſa adijcitur, cur neceſſe non ſit, mouens contrà moueri, ſed aut eſſe immobile, aut à ſe agitari, quam cauſam in ſuperiori ratione prætermiſit: ſiquidem (inquit) neceſſe eſt, motum ſemper eſſe. Oſtenſum enim eſt antea, ſi mouentes abeant in infinitum, nullum primum fore, quare nec poſtremum, itaq; nec motum. Ideo vt motus ſit ſemper, oportere, vt primum aliquod ſit mouens, quod ab alio non moueatur. ſed cauſa hæc nulla videtur eſſe, ſiquidem docet, tantum primum mouens eſſe, quod ab alio ſuperiori non mouetur. Quod quanquam ita eſt, nihil tamen obſtat, quo minus contra ab eo, quod mouet, moueatur. Alia ratio ſuperius etiam allata eſt, ad docendum, nihil ſe omni ex parte mouere, ſic, vt totũ moueat totum. Ea vero non minus huic quoq; loco eſt accõmodata. Nam vtraque pars eo motu, quo mouet, mouebitur, cum vtraque ſe moueat: itaq; calefaciet & calefiet. Perinde enim eſt, ſi partem ſe mouere ſtatuatur, atq; ſi totum ſe moueat, cũ vtrobique mouere ſit, & moueri eodem motu, quod cum contradictione eſt coniunctum, vt antea fuit expoſitum.

Atqui nec eius, quod ſe primum mouet, aut pars vna, aut plures ſeſe mouebunt. Nam ſi totum à ſe mouetur, aut ab aliquo ipſius, aut totum à toto mouebitur. Si igitur quia eius pars aliqua à ſe moueatur, ea profectò id erit, quod primum ſe mouet, quia ſi ſeparetur, ipſa ſe mouebit, totum autem minimè. At ſi à toto totum moueatur, hæ ex accidenti ſeipſas mouebunt. Quare ſi non neceſſariò, ſumantur non moueri à ſeipſis. Ipſius ergo totius alia pars immobilis manens mouebit, alia mouebitur. Hoc enim tantum modo fieri poteſt, vt aliquid ſe moueat.

Dixi, alium modum eſſe, quo excogitari poſsit quidpiã ſe mouere, quod videlicet vna eius pars aut etiam plures ſe moueant. Hunc modum nunc reijcit, & eum eo confundit, quod nihil ſe mouere oſtenſum eſt, ſic, vt totum moueat totum. Ita vero rationem concludit. Si totum, in quo, ſubaudi, vna pars eſt, aut plures ſeipſas mouentes, à ſeipſo moueatur, aut ab aliqua eius parte mouebitur, quæ ipſa ſe mouet, aut totum à toto. Si igitur à ſe moueatur, quia pars aliqua ipſa ſe moueat, illa profectò erit, quæ ſeipſam primum mouebit, totum autem ſe primum mouere non dicetur. Si verò totum à toto primum moueatur, partes ex accidenti ſeipſas mouebunt, quomodo continui pars quæuis, eius motione ex accidenti mouetur. Poterunt itaq; non mouere ſeipſas, ſiquidem eo, quod fieri, poteſt poſito, nullum incommodum ſequitur. Nõ igitur à totum mouebitur, quia eius pars vna aut plures ſe moueant. Concludit demum eius totius, quod ſe mouet, partem aliquam mouere, quæ immobilis manet, aliquã moueri, atq; hoc tãtum modo fieri poſſe, vt aliquid ſe moueat. Quam cõcluſionem in verbis, quę ſequentur, explicabit, & quæ ſeipſa moueant, docebit.

Præterea ſi totum ſe mouet, aliud ipſius mouebit, aliud mouebitur. Ipſum igitur a b totum à ſeipſo, tũ ab ipſo à mouebitur.

Simplicius cenſet confirmari id, quod dictum eſt, eius totius, quod ſe mouere dicitur, aliã partem eſſe, quæ mouet immobilis manẽs, aliam quæ mouetur. Itaq; ipſum totum, quod eſt a b, à ſe moueri, & ab a, quod eſt pars mouens immobilis. Alexander arbitratur rationem aliam eſſe, qua doceatur, nihil ſe mouere, vt totum moueat totum, quia pars ſe moueat. Ego certè magis Simplicio aſſentior. Puto autẽ concluſionem eſſe, atq; vbi legimus ὅτι, legendum eſſe αὐτό. Facilè verò eſt Alexãdri, quàm Thomas deinde ſecutus eſt, ſententiam refellere. Alexandrum quidem refutauit. Simplicius. Thomas autem ex eo refellitur, quia de toto, quod ſe mouet. Ariſtoteles loquitur, non de parte, vt ille exiſtimauit. Dicendum præterea fuiſſet, huius partis partem ſe mouere, non autem eius aliquid mouere, aliquid moueri, vt Ariſtoteles loquitur.

Cum autẽ aliud moueat, quod ab alio mouetur, aliud verò, quod immobile eſt: & quod mouetur, aliud mouet, aliud, nihil mouet: id quod ſe mouet, ex immobili mouente, & eo, quod mouetur (non mouet autem neceſſario, ſed vt contingit) conſtare neceſſe eſt. Sit enim a mouens quidem, ſed immobile, b autẽ & moueatur ab a, & moueat c, quod moueatur quidem ab ipſo b, ſed nihil moueat Siquidem enim & per plura interdum in c veniat, ſit per vnum ſolum. Totum igitur a b c ipſum ſe mouet. Sed ſi c abſtulero, a b ſeipſum mouebit, cum a ſit mouens, b id, quod mouetur. At vero c non mouebit, quandoquidem b mouet, quia ab alio moueatur, non quia à ſuiipſius parte vlla. Solum igitur a b ipſum ſe mouet. Neceſſe eſt itaque id, quod ſe mouet, mouens immobile habere, & id, quod mouetur, nihil autem mouet neceſſario, quæ quidem aut ſeſe mutuo contingant, aut alterum, alterum.

Concluſum eſt, id, quod ſe mouet, non alio modo ſe mouere, quàm, quia pars eius aliqua mouet manens immobilis, alia mouetur. Nunc demonſtratur, in hoc, quod ſe mouet, neceſſario has partes ineſſe, videlicet eã, quæ moueat, & non moueatur, & eam, quæ moueatur, & non neceſſario aliquid moueat: Ad quam faciendam demonſtrationem tam eius, quod mouet, quàm rei, quæ mouetur genera diuiduntur, vt tandem pateat, hæc tantum duo in eo, quod ſe mouet, neceſſario contineri. Duo igitur eius, quod mouet, genera ponuntur, vnum, quod mouet manens immobile, alterum, quod mouet, quia ab alio mouetur. Rurſus duo genera eius, quod mouetur, vnum, quod mouetur & mouet ſimul, alterum, quod nihil mouet. Quæ quatuor genera ad tria reducuntur, cum duo in vnum conueniant. videlicet mouens, quod mouetur, & id, quod mouetur ac mouet, quod vnum genus inter reliqua duo medium eſt. Hac igitur facta diſtributione, tria eiuſmodi genera in eo, quod ſe mouet, docet inueniri, ſed duo illa, quæ diximus, neceſſario. Sit enim (inquit) à mouens immobile, b, id quod moueatur ab a & moueat c, quod quidem c nihil vltra moueat, ſed ab ipſo b moueatur. Hoc totum a b c ſeipſum mouebit, cũ eius alia pars moueat, ſitq; immobilis, alia moueatur. Cum autem ſint tres partes, duabus manentibus, quarum altera moueat, nec moueatur, altera moueatur, ſeu moueat, ſeu non moueat, & tertia ſublata ſeipſum adhuc mouebit: at ſi duæ tales non manſerint, vna ſublata nõ mouebit ſeipſum. Si igitur c auferatur a b ſeipſum mouebit, cũ eiuſmodi partes intra ſe cohibeat, ipſum verò c nec ſe mouebit, nec omnino mouebitur, cum ab eis ſeiunctum ſit, à quibus mouebatur. Quod ſi a fuerit ſublatum, id, quod ſupereſt, videlicet b c, non mouebit ſeipſum, ſiquidem b non mouet, c, niſi qa ab a mouetur. Solum igitur ſublato c, reliquum ſe mouet, cuius quidem pars ſic mouet, vt immobilis maneat, altera ſic mouetur, vt neceſſario nõ moueat. Quamobrem quod ſe mouet, partes eiuſmodi intra ſe neceſſariò cohibet. Sic Ariſtoteles demonſtrationem cõcludit. Cum autem inter mouens immobile, & quod mouetur non mouens, plura media interdum eſſe poſsint, interdum vnum, quod videlicet moueatur & moueat, vt in demonſtratione ſumptum eſt b, ne hoc quidem Ariſtoteles prætermittit, ſed attingit, cum ait, ſiquidem enim & per plura media interdum venit in c, ſit per vnum ſolum. Simplicius dubitari inquit poſſe, cur non a c ſumpſerit ſe mouens, cum a ſit mouens immobile, & c moueatur. quam dubitationem probè ſoluit, inquiens, in animalibus id, quod ſe mouet, primum conſiderari, in quibus mouens immobile anima eſt, id, quod mouetur, corpus, quod interdum aliud mouet. Ideo quod ſe mouet, ex a b potius conſtare, quàm ex a c. Cum verò concluſiſſet, in eo, quod ſe mouet, eas, quæ dictæ ſunt, partes contineri, adiecit, illas aut ſeſe mutuò tangere, aut alteram alteram, quibus in verbis ſitum earum, & quemadmodum inter ſe affectæ ſint, docet. Neq; enim quomodocunq; habentes, & poſitæ, hæc mouere poteſt, illa moueri, cum demonſtratum ſit in ſeptimo, quicquid mouet, ſimul eſſe cũ eo, quod mouetur. Cum autem continuæ eſſe non poſsint, vt ante traditum eſt, cum de grauium & leuium motu ageretur, ſiquidem nihil continuum ſe mouet, ſimul eſſe per contactum neceſſe eſt. Bifariã verò ſe tangunt res mouens, & quæ mouetur, aut mutuò contactu, aut quod altera tantum alteram tangat, ſed ab ea minimè tangatur. Ac corporum quidem propria eſt prima tangendi ratio, altera, rerũ corpore vacantium. Elementa mutuo ſe tangunt, & quicquid ex eis conſtat; at anima corpus tangit, cum illud mouet, ſed ab ea non tangitur. Contumeliæ itidẽ nos tangunt, quæ tamen à nobis haud tanguntur. Quod ideo euenit qa tactus propriè non eſt, ſed tralatione ſola. De qua re Ariſtoteles in primo de Generatione, plurima conſcripſit. Cũ igitur tangendi hæc duplex ratio ſit, vtranque in his verbis attingit, neq; definit, vtra earum in eo, quod ſe mouet, habeatur. Nondum enim conſtitutum eſt vtrum in eo, quod ſe mouet, mouens immobile, corpus ſit, an à corpore liberatum. Porrò corporis expers eſt, ideo rem, quam mouet, tangit, nec mutuo ab ea tangitur, cum nec motione ab ea cieatur. Eorum autem mutuus contactus eſt, quæ mutuo ſe mouent, viciſsimque agunt, & patiuntur.

Quod

Quod ſit id, quod mouet, continuum ſit, quod enim mouetur, neceſſario eſt continuum, conſtat totum ſe mouere, non quia eius aliquid tale ſit, vt ipſum ſe moueat, ſed quòd totum ſe mouet, mouetúrque & quod id, quod mouet, & id, quod mouetur, ipſius ſit aliquid. Non enim totum mouet, nec totum mouetur, ſed a quidem mouet, b autem tantum mouetur, ipſum autem c non vlterius à b. Fieri enim non poteſt.

Cum oſtenſum ſit in eo, quod ſe mouet, mouens immobile, atq; id, quod mouetur, nec neceſſario mouet, ineſſe, cõcludit modum, quo per has partes dicatur ſe mouere: quem modum etiam antea attigit, alijs refutatis, quibus mouere ſe non poteſt. Ponit autem, id, quod mouet, immobiléque eſt, continuum eſſe, non quia reuera continuum ſit, corporis enim expers diximus, quod quidem poſtea demonſtrabitur, ſed quòd, ſi continuo poſito mouente, hoc, quod tradit, accidit, non minus eueniat imò vero magis, ſi mouens corporis expers eſſe demonſtretur. At verò mobile, ſeu quod mouetur, non ſub conditione, vt id, quod mouet, accipit eſſe continuum, imò vere neceſſarium ait eſſe, cum in ſexto libro id demonſtratum ſit. His poſitis docet, id, quod ſe mouet, non ideo ſe mouere, quia partem cõtineat, quæ ſe ipſa moueat, quin potius totũ ſe mouere, ipſumq; eſſe id, quod mouet, & id, quod mouetur, non quia totum moueat totum neque totum à toto moueatur, ſed, quod mouet, & id, quod mouetur, ipſius ſunt aliquid ipſius enim a b, id quod eſt a mouere, & id, quod b moueri, atq; hæc tantum eſſe, quæ moueant & moueantur. Ipſum autem c non vlterius à b moueri, ſeu ab a, vt exemplaria quædam habẽt. Fieri enim id non poſſe. Quæ omnia plana ſunt, niſi hoc poſtremum qđ dicitur, c ab a aut à b non poſſe moueri. Niſi ideo non poſsit, quia ſeparatum eſſe poſitum ſit: cum autẽ ſeparatum eſt, ab eis profectò moueri non poteſt.

Dubium autem eſt, ſi aut ipſius a, ſi mouens quidem ſed immobile, continuum ſit, aut ipſius b, quod mouetur, quiſpiam aliquid auferat, an reliquum ipſius a mouebit, aut quod ſupereſt ipſius b mouebitur. Nam ſi hoc fiat, non primum profectò à ſeipſo a b mouebitur, cum facta ab a b detractione id, quod eius reſtat, adhuc ſeipſum moueat. An vtrunq; aut alterum nempe id, quod mouetur, poteſtate quidem diuiduum eſſe nihil prohibet, actu autem indiuiduum, & ſi diuiſum fuerit, nõ ſandem vltra poteſtatem haberet? Quare nihil obſtat, quo minus in diuiduis poteſtate habeatur.

Quod in dubium hoc in loco reuocatur, initio libri ſeptimi demonſtratum videtur, cum monſtrare. Ariſtoteles ſtituiſſet, quicquid mouetur, ab aliquo moueri. Ac eo quidem in loco parte quieſcente totum quoque quieſcere, ob eamq; cauſam à ſe non moueri traditum eſt, nunc parte aliqua ab ipſo a aut ab ipſo b aut ab vtroq; ablata, reliquum, quod ſupereſt, ſeipſum mouere conceditur. Quod non ſolum cum ſeptimi libri demonſtratione videtur pugnare, imo vero etiam cum eo, quod paulo ante tradidit, cum doceret, totum non ſe ideo primum mouere, quia eius pars aliqua ſeipſam moueret. Ita enim dicebat accidere, vt pars primum ſe moueret non totum ſeipſum, quandoquidẽ ablata, ſe ipſa moueret. Qui igitur fieri poteſt, ſi ratio ea efficaciam habet, vt a b ſeipſum primo moueat, & tamen ablata eius parte, mouere ſe adhuc poſsit, vt hoc in loco admittitur? Quæſtiones iſtæ nõ minores videntur quàm ea ipſa, quæ in his verbis proponitur. Quibus breuiter ſatisfaciam, ſi tamen hanc prius, eiuſque ſolutionem paucis expoluero. Ponit igitur Ariſtoteles id, quod ſe dicitur mouere, continuum aliquod eſſe, ſic, vt pars eius mouens, quæ eſt a, continua ſit, & eidem ea, quæ mouetur, quæ eſt b. Quod quidẽ ponit, quia, vt dictum eſt monſtratum nondum ſit, quàm id, quod ſe mouet, aut id, quod eſt immobile, naturam conditionemq; habeat, continuam ne & corpoream, an corpore vacantem & diuiſione. Tum mouente & eo, quod mouetur, poſitis continuis, & ob eã cauſam de diuiduis inquiri, an parte aliqua à mouente, aut ab eo, quod mouetur ablata, id, quod ſupereſt, ſeipſum mouere adhuc poſsit. Nam ſi poſsit, conſequi vt totum a b ante detractionem ſe non moueret, ſi quidem moueatur parte detracta. Si vero non poſsit, argumentum eſſe, totum antea ſe mouiſſe, quia pars ſeipſam mouebat, quod eſſe non poſſe antea monſtratum eſt. Sed hanc rationis partem ſecũdam Ariſtoteles prætermiſit, vt manifeſtam, veluti ait Simplicius. Vtrum igitur dicatur, effici, vt totum a b ſeipſum primo non moueat. Hæc dubitatio eſt. Quam diſſoluit, admittẽs, id, quod parte ablata, ipſius a b ſupereſt, ſeipſum mouere, atque ex hoc non tolli, quo minus ante detractationem ſe moueret. Naturã enim mutaſſe, neq; id ſimpliciter eſſe poſt detractionem, quod ante erat. Ante enim fuiſſe partem, & poteſtate ſolũ in toto, ideoq; etiam poteſtate tantum ſeipſum mouiſſe cũ totum ipſum actu ſe moueret, poſt vero detractionem, actu euaſiſſe, totumq; factum eſſe, & ſe actu perinde mouere, atq; totum integrum antea mouebatur. At vero poteſtate ſola ante fuiſſe, quoniam totum, ſeu etiam mouens aut pars mota, poteſtate tantum diuidua erant, actu vero indiuidua. Quo tempore totum ipſum dũtaxat mouere ſic concedebatur, non autem pars ea, quæ poſt detractionem manſit. Ideo totum ſe primum mouiſſe, partes autem per ipſum. At ſi quæ manſit poſt detractionem, in toto antea actu fuiſſet, ſeq; ipſam actu mouiſſet, proculdubio totum non ſe primum mouere concedendum eſſet, quãdoquidem reliqua parte ſublata ſe adhuc moueret. Hoc modo Ariſtoteles dubitationi ſatisfacit, quanquam ipſe (vt patet) perangustè, atq; ideo obſcurè reſpondeat. Ex qua reſponſione occaſionem ſumimus, quæſtionibus propoſitis ſatisfaciendi, ac primum quidem ei, quæ ex hoc libro allata eſt. Dicimus itaque, totum cum ſe per partem non mouere monſtratum eſt, partem, quæ actu in toto eſſet, ſeq; ipſam actu moueret, acceptam eſſe, eamq; mouendi ſeipſum rationem reprobatam fuiſſe, quòd ex eo conſequeretur, totum non ſeipſum primum mouere. Nunc vero in toto, antequam diuidatur, nulla actu pars ponitur, quę actu moueat ſeipſam. Quod vero ad ſeptimi libri demonſtrationem attinet, docuimus, ea multis hinc inde rationibus atq; argumentis, veluti tormentis quibuſdam, oppugnari, ſed tamen minimè expugnari, imò vero robur & firmitatem ſuam retinere. At ne per hunc locum, aut hic per eam labefactetur, breuiter dicimus, partem in ea non auferri à toto, ſed tantum diuiſionem continui notari, vt pars quieſcens accipi poſsit, & de reliqua inquiri, an moueatur, necne. Quamobrem concluditur, ſi ea quieſcat, totum quoq; quieſcere, & proinde à ſe nihil moueri. Nunc vero à toto pars ſeparatur, & antequam ſeparetur, poteſtate eſt ſola in toto, moueriq; neceſſe eſt motione totius. Vbi autem eſt ſeparata, quod remanet, totum fit, atq; ita vt diximus, mouetur. Ita quæſtionibus his, qđ ad præſens attinet, reſpondendum exiſtimauimus, Alexandrum imitati, cuius ſententiam probamus. De iiſdẽ fortaſſe alio in loco plenius atque vberius diſſeremus.

Ita primum mouens immobile eſſe ex his, quæ diximus, manifeſtum eſt. Seu enim, quod mouetur, ab aliquo autem mouetur, in immobili primo conſiſtat, ſeu in eo, quod mouetur quidẽ, ipſum vero ſe mouet, & conſiſtit, vtroq; ſanè modo euenit, vt quod primum mouet, in omnibus, quæ mouentur, ſit immobile.

Ex his, quæ de mouentibus, & rebus, quæ mouentur, mõſtrata ſunt concludit, id, quod primum mouet, in omnibus, quæ mouentur, eſſe immobile. Demonſtratum enim eſt, non neceſſe eſſe, quicquid mouetur, ab eo moueri, quod ab alio moueatur, ſed perueniri ad aliquid, quod aut eſt immobile, ſi externum ſit mouens, aut ſi moueatur, à ſe ipſo mouetur, & in hoc ipſo partem vnam mouentem immobilem eſſe, aliam, quæ moueatur, & nõ neceſſariò moueat. Quamobrem quocunque modo, ſeu à quocunque res tandem moueantur, ſeu ſtatim ab immobili, ſeu ab eo, quod

mouet

mouet ſe, efficiat, vt ab eo, quod eſt immobile, primum moueantur.

Cum autem motum ſempiternum eſſe oporteat, & non intermitti, neceſſe eſt aliquid quod primum mouet, ſeu vnum, ſeu plura, ſempiternum eſſe, & id quidem quod primum mouet, immobile. Eorum ſanè, quæ immobilia quidem ſunt, ſed moueat, vnumquodque perpetuum eſſe ad præſentem ſermonem nihil attinet. At vero neceſſe eſſe, vt aliquid immobile, omnisque mutationis ſimpliciter & ex accidenti expers, quod aliud mouendi vim habeat, ſemper ſit, his qui ſic conſiderant, fiet manifeſtum.

Videtur in primis Ariſtoteles ex ſempiternitate motus primum aliquod mouens neceſſariò ſempiternum eſſe, ſeu illud vnum ſit, ſeu plura, demonſtrare, tum ad demonſtrandum proponere, aliquod mouēs immobile ſemper eſſe, qđ omnis mutationis, ſeu eius quæ per ſe eſt, ſeu eius quæ ex accidenti, expers ſit. Sed qui ea, quæ ſequuntur, perpendit, facilè animaduertit, idem eſſe, quod ex motus perpetuitate demonſtratur, & quod conſiderantibus inquit fore manifeſtum, cum in progreſſu nihil doceatur, niſi mouens omnino immobile ſempiternum eſſe, idq́; ipſum ex motus perpetuitate, perinde atque hoc in loco. Nihil vero ad præſentem tractationem referre monet, vtrum mouentia omnia immobilia ſempiternitatem habeant, necne, quod propter animalium animas, quæ immobiles ſunt mouentes, adiecit, de quibus inueſtigare, vtrum ſempiternæ ſint, necne, haudquaquam proponit, cum ei ſufficiat, vnum quidpiam mouens primum, quod immobile ſit, ſempiternum eſſe demōſtrare. Sed ne huius quidem eſt inſtituti id perſcrutari, quin potius ad ſcientiam de anima quæſtio eiuſmodi pertinet. Inquit vero neceſſarium eſſe, primum mouens ſempiternū inueniri, ſeu vnum, ſeu plura, quòd mouentium primorum numerum conſtituere, à præſenti tractatione alienum ſit, quāquam præſtare, vt vnum ſit, paulo poſt aſſirmet. Porrò demonſtratio perſpicua ſatis eſt, vt nullam videatur declarationem requirere, ſiquidem conſtet, ſi motus abſque mouente non fiat, ſemperq́ue efficiatur, mouentem quoq; ſempiternum eſſe oportere. Illud vero difficultatem facit, quòd motum æternum eſſe, ſic demonſtratum antea eſt, vt motus ante motum ſemper eſſet, nec vllus primus eſſe poſſet, quæ motus ſempiternitas, primi mouentis immobilis ſempiternitatem haudquaquam concludit, ſed mouentem tantum aliquem ſemper fuiſſe, ſeu vnum ſemper, ſeu alium aut alium. Quam difficultatem in progreſſu enitar explicare. Quod attinet ad id, quod monſtrat, monſtrandumq; proponit, mutationis vocabulo vſus eſt, vt non ſolum immobile aliquid primū perpetuò eſſe intelligamus, ſed id, quod nullam omnino ſubeat mutationē, ſeu ſimpliciter, hoc eſt, per ſe, ſeu ex accidenti. Vnde intelligimus de animalium animabus ſermonē non eſſe, quippe quæ ex accidenti mouentur, quāquam per ſe immobiles maneant, vt paulo poſt exponetur.

Fieri autem poſſe (ſi cui placeat) ponamus, vt ſine ortu & interitu quædam aliàs ſint, aliàs non ſint. (Nam, ſi quid partibus vacans interdum eſt, interdum non eſt, id omne ſine mutatione aliquando ſit, aliquando non ſit fortaſſis neceſſe eſt) hoc præterea contingat, vt principiorum immobilium, quæ mouendi vim habeant, quædam interdum ſint interdum non ſint: at vt omnia, fieri non poteſt, cum perſpicuum ſit his, quæ ſe mouent, cauſam aliquam eſſe, cur aliàs quidem ſint aliàs vero non ſint. Quicquid enim ſe mouet, magnitudinem habeat neceſſe eſt, ſiquidē nihil quod partibus vacet, mouetur. At quod mouet, non neceſſe eſt ex his, quæ dicta ſunt. Vt igitur alia oriantur, alia intereant, idq́ue continuē fiat, nihil eorum cauſa eſt, quæ immobilia quidem ſunt, tamen non ſemper ſunt, nec rurſus eorum, quæ ſemper hæc mouent, illa verò, alia. Perpetuitatis enim atque continuationis nec vnum eorum cauſa eſt, nec vniuerſa. Nam quod ſic ſe habet, ſempiternum eſt & neceſſariò. Vniuerſa autem, infinita ſunt, & non ſimul omnia. Quamobrē conſtat etſi decies millies nonnulla principia immobilia mouentia, & multa eorum, quæ ſe mouent, intereunt, alia verò generantur, & hoc quidem, cum immobile ſit, illud mouet, aliud, verò aliud, attamen quidpiam eſt, quod continet, atque hoc præter vnumquodque horum: quod quidem cauſa eſt, vt alia ſint, alia non ſint, atque mutationis continua. Et hoc hiſce, hæc autē alijs, motionis ſunt cauſa.

Mouens primum, ſempiternum neceſſariò eſſe docet, inſtantiam de mouentibus quibuſdam immobilibus, quæ cū mouentem priorem habere non videantur, haudquaquam ſemper ſunt, tollendo. Inſtare enim poſſe aliquem, atq; obijcere videbit, mouentia quædam immobilia eſſe, quæ non ſemper ſunt, eaq́; nec cauſam generantem ante ſe habere, nec cauſam, quæ interimat, poſt ſe relinquere, vt mouens aliud primum præterea excogitare aliquis poſsit, cum nec ortu ſint, nec interitu non ſint. Quædam igitur, quæ abſq; ortu & interitu aliàs ſint, aliàs non ſint, inueniri poſſe, in primis admittit, imò vero fortaſse neceſsarium inquit eſse, vt huius generis aliqua ſint, veluti omnia, quæ, cum partibus vacent, ſine ortu & interitu ſunt, & non ſunt. Tum mouentia aliqua immobilia in eo genere eſse concedit, vt ſine ortu & interitu ſint & non ſint, ceu ea, quæ in rebus ſeipſas mouentibus inueniuntur. At vero fieri poſse, vt omnia huius ſint ordinis, vt aliquando ſint & aliquando non ſint, negat. His enim, quæ ſeipſa mouent, in quibus mouentia illa immobilia continentur, cauſam aliquam eſse, vt aliquādo ſint, cum antea non eſsent, & non ſint, cum fuerint. Etenim ea, eſse corpora & magnitudines naturales, quæ ſine ortu & interitu eſse, & non eſse non poſsunt, ideo mouentia quidem immobilia; cum nec corpora ſint nec magnitudines, abſq; ortu & interitu eſse poſse & non eſse, ea vero quæ ſe mouent, non poſse. Quamobrem generantem cauſam ante ſe habere, à qua non ſolum ipſa, ſed mouentia quoq; immobilia, quæ in ſe continent, proficiſcuntur. Porrò generantem eiuſmodi cauſam, quæ, vt alia ex eis oriantur, alia intereant, & id quidem perpetuò, nec horum mouentium immobilium, quæ interdum ſunt, interdum non ſunt vnū eſse poſse, nec omnia, ſic, vt hæc, alia moueant, & illa, alia, atq; ita per ſuccedentem motionem, continuæ ac ſempiternæ eiuſmodi generationis ſint cauſa. Sempiternitatis enim & continuationis nec vnum eorum ſeparatim cauſam poſſe eſse nec omnia. Non quidem vnum, quoniam id, quod ita habet, vt ſempiternæ generationis cauſa ſit, ſempiternū neceſsariò eſse debet, cuiuſmodi eſt eorum nullum: nec vero omnia, cum illa infinita ſint, & non ſimul, vtpote perpetuò ſibi ſuccedentia, ideo inepta, vt continuæ huius generationis ſint cauſa. Itaq; etſi decies millies nonnulla principia mouentia immobilia, & multa ex eis, q̄ ſe ipſa mouent, intereant, & alia ſuccedant, & gignantur, aliudque ex eis mouens immobile, aliquid moueat, & illud, aliud, oporteret tamen præter ipſa mouens aliquod eſse primum, quod ea contineat, cauſaq; ſit, vt alia ſint, alia non ſint, idq́; cōtinenter, & ipſum quidem his mouentibus ſeipſa, illa vero alijs motionis ſit cauſa. Sic Ariſtoteles mouentis primi immobilis ſempiternitatem concludit, per principia mouentia immobilia, quæ interdum ſunt, interdum non ſunt, animalium animas intelligens, quæ vnà cum animalibus incipiūt, ac deſinunt, ipſaq́; animalia mouent immobiles manentes. Et quatenus per ſe ſunt, & partibus vacant, ſine generatione & interitu ſunt, & non ſunt, hoc eſt in lucem educuntur, & eſse deſinunt: quæ vero in animalibus, quæ oriuntur & intereunt, continentur, quodammodo & veluti ex accidenti generationi & interitui obnoxiæ ſunt. Quamobrem tam ipſæ, quàm animalia primum aliquod mouens ſempiternum requirunt, quod eorum generationis & ſempiternitatis, quę eſt in generatione & interitu, cauſa ſit. Nec enim generans próximum, quod eſt pater, ſufficit, ſiquidem ſol

&

& homo generant hominem. Et Auerrois ſententia id, qđ proximè generat, nihil dat, niſi generationis principium, deinde rem, quæ gignitur, dimittit, quouſq; generatio perficiatur: ideo neceſſe eſt, vt id adſit, quod principij in re genita inſiti efficientia generationem perficit, remque eiuſmodi genitam conſeruet, aut calorem largiendo ei ſimilē, quem proximus generans largitus eſt, aut certè illum conſeruando. Sic enim quæ generantur, generante externo præter proximum indigere, vt quæ ex ſe videntur moueri, veluti grauia & leuia mouens extrinſecus requirunt. Eſt autem hoc quod extrinſecus primum generat, ipſum cœlum, & ſol præcipuè, vt in ſecundo de Generatione Ariſtoteles ſcribit. Quod quia generare non poteſt, niſi per alterationem, & illam quidem temperatā, hoc eſt (vt ait Auerrois) ei, quæ naturalis eſt caloris, quo res genita perficitur, ſimilem, neceſſe eſt, vt ad rem genitam, quam alterat, eundem ſitum toto incrementi tempore non habeat, ſed aliquando propius accedat, aliquādo remoueatur. Quare neceſſariò loco mouebitur. Quoniam autem quicquid loco mouetur, à mouente primo immobili tandem mouetur, neceſſe eſt, ſi animalia, eorumq; animæ eſſe & non eſſe debent, mouens primum immobile exiſtere. Cumq; horum animaliū generatio & interitus ſempiternus ſit, ſempiternitate quoque mouentem hunc primum donatum eſſe conſequitur. Atque quod dictum eſt de generantis primi acceſſu, & receſſu, non ad temperatè ſolum alterandum, ſed ad generationis & interitus viciſsitudinem neceſſarium eſt, ſiquidem acceſſu ſuo res gignit, receſſu interimit. Auerrois ad id, qđ ex ſe primùm mouetur, cauſam reducit, cum debuiſſet ad id reducere, quod eſt immobile, de quo eſt ſermo. Porrò nec vnum ipſorum animalium, nec omnia etiam, huius varietatis, vt aliquando ſint, & aliquando non ſint, idq; perpetuò, cauſam eſſe poſſe Ariſtoteles ſatis monſtrat. Et de vno quidem perſpicuè, cum ait, id, quod ita ſe habet, id eſt, quod eſt eiuſmodi cauſa, ſempiternum neceſſariò eſſe. De omnibus autem, cum ait, infinita eſſe, & non ſimul, quorū quodq; per ſe ad cauſæ rationem ab eis remouendam eſt ſatis. Cauſæ enim, quæ per ſe ſunt cauſæ, numero certo clauduntur, ſimulque illas eſſe oportet. In finita vero ſunt animalia, cum generatio eorum in infinitum abeat, alterumq; poſt alterum exiſtit, ita nō ſimul omnia. Quod dictum eſt, quæ partibus vacant, & aliquando ſunt & non ſunt, ſine generatione & interitu eſſe & non eſſe, in octauo etiam Metaphyſicorū traditur, vbi ſine ortu & interitu puncta eſſe & non eſſe, & ſimiliter formas, Ariſtoteles docet. Qui locus id confirmat, quod ante dixi, animalium animas abſq; ortu & interitu per ſe eſſe & non eſſe. Sunt &.n. formæ. In quinto etiam huius operis, qua de his agitur, in quibus eſt motus, & in primo de Cęlo, quo eius, quod oriri poſſe & interire dicitur, ſignificationes traduntur, hoc ipſum de rebus parte vacantibus Ariſt. tradidit, aut certè ea docuit, ex quibus accipi queat. Confirmatur vero ex Ethicorum decimo, vbi generationem & motum de omnibus non dici traditur, ſed de rebus tantum diuiduis.

Itaque ſi perpetuus motus eſt, perpetuum erit & mouens primum, ſi vnum: at ſi plura, & perpetua. Vnum autem potius, quàm plura, & finita, quàm infinita putandum eſt eſſe. Semper enim finita potius ſumenda ſunt, modò eadem fiant, cū in rebus natura id, quod finitum eſt, & melius, ſi eſſe poſſit, ineſſe oporteat. Satis autem eſt, ſi vnum, quod cum immobilium primum ſempiternumue ſit, motionis principium alijs erit.

Sublata inſtantia de animalium animabus, & ex eis primi mouentis immobilis ſempiterni neceſsitate oſtenſa, demonſtrationem ante allatam & ex motus ſempiternitate ductam rectam repetit, idem, quod ibi, de primo mouente immobili concludens. Cumq; ſempiternū eſſe tum demonſtraſſet, ſeu vnum eſſet, ſeu plura, nec vnum eſſet an plura conſtituiſſet, nunc quid cenſendum ſit, docet. Quamobrem inquit mouēs immobile ſempiternum eſſe, ſi vnum ſit, hoc eſt, ſi vnum ſit mouēs immobile, illud vnum ſempiternum eſſe, & ſi plura, plura quoq; eſſe ſempiterna. Aut (vt Simplicius exponit) ſi primum mobile ſempiternum vnum ſit, vnum quoq; eſſe mouēs primum immobile: ſi plura, plura. quanquam hæc expoſitio alienior videatur, cū nihil de mobili Ariſtoteles locutus ſit. Exiſtimandum vero inquit vnū potius eſſe, quàm multa, & ſi multa ſint, finita potius quā infinita. Finita enim potius ſemper ſumenda eſſe, modo ex finitis eadem fiant, quæ ex infinitis fierent. Etenim in rebus naturæ id, quod finitum eſt, ſiquidem melius ſit, ineſſe oportere, ſi poſsit ineſſe. At vero etiam vnum ſufficere, qđ primum, immobile ſempiternum cū ſit, alijs motionis erit principium. Quæ doctrina admodum præclara eſt, & alibi ab eodem inculcata. In duodecimi Metaphyſicorum fine multitudinem principatuum non eſſe bonam docet, ideo vnum eſse principem, hoc eſt primum omnium mouentē, à quo cœlū pendet & natura. In primo huius operis Empedoclem magis commendandum eſse quàm Anaxagoram tradit, quippe qui finita principia poſuiſset, eademq; ex eis feciſset, quæ Anaxagoras ex infinitis. In progreſsu docebit, id quod melius eſt, ſemper in natura inueniri, ideo motum continuum eſse, non deinceps ſolum, quandoquidem ita eſt melius. Porrò ſi aut melior eſset infinitas, quàm finitas, aut ex finitis ea fieri non poſsent, quæ ex infinitis fiunt, aut natura infinitum aliquod requireret, proculdubio in rebus naturalibus infinitum eſset ponendum. Sed hæc ita nō habent. Quamobrem finitas infinitati eſt anteponenda, & in ipſa finitate paucitas, & omnino vnitas multitudini. Atqui vnum ſatis eſse, quod alijs motionis ſit cauſa, ex eo poteſt intelligi, ꝙ plura prima eſse non poſsunt, & ſi ſint, perturbationem conſequi neceſse ſit, quandoquidem, vt dictum eſt, & ante ab Homero decantatum, pluralitas principum non bona. Mouens igitur immobile, quod primum cœlum mouet, ſeu aliud quidpiam ſupra ipſum habeatur, ſufficit, ipſumque alijs mouendi cauſa eſt, atq; principium. Exoritur autem eadem, quæ antea, quæſtio, quum ſempiternitate motus cœleſtis, & ad primum mouens immobile ſempiternum demonſtrandum vtatur, quam tamen ſempiternitatem antea non monſtrauit, ſed duntaxat motum non incepiſse, ſemperq; motum ante motum fuiſse. Quam dubitationē quia quæ ſequuntur nunc verba, augent, poſt eorum expoſitionem diſsoluam.

Perſpicuum vero etiam ex hoc eſt, neceſſe eſſe, vt quod primum mouet, vnum aliquid ſit & ſempiternum. Etenim motum neceſſariò ſemper eſſe demonſtratum eſt. At ſi ſemper, neceſſe eſt & continuum eſſe, cum id, quod ſemper eſt, continuum ſit, quod autē deinceps, non continuum. Atqui ſi continuus, vnus: vnus autem & ab vno eſt mouente, & vnius rei, quæ mouetur. Nam ſi aliud atque aliud mouerit, totus continuus non erit, ſed deinceps.

Admirandum profectò eſt, Ariſtotelem in primi mouentis immobilis ſempiternitate demonſtranda, ea motus perpetuitate vti, quam demonſtraſse minimè videtur, demonſtratamq; eſse nihilominus affirmat. Ea vero eſt vnius motus numero ſempiternitas; qui motus quiete nunquā fuerit interceptus. Hic enim ſolum continuus eſt, hic reuera & propriè vnus, ex hoc, mouentis vnitas conſequitur, & cum ſempiternus ſit, ſempiternitas. De quo motu ſempiterno nihil demonſtratum videtur, ſed tantum motum nunquā incepiſse, atq; ante omnē motum, qui inceperit, alium motum fuiſse, ſic, vt motus ſemper quidē fuerit, ſed deinceps, quem ſempiternum non eſse nunc inquit, cum non ſit continuus, ſiquidem deinceps eſse, continuum non eſt. Simplicius ait, huius libri initio, motum vnum alium motum ſemper deinceps ſecutum fuiſse, demonſtratum eſse, hocq; in rebus, quæ oriuntur perſpicuum videri: ex hypotheſi antē ſumptum eſse, ante motus, qui deinceps ſe ſequuntur, continuum aliquē ſemper fieri, qui author eſt & cauſa, ne, qui deinceps ſe ſequuntur, finem accipiant. Et hoc quidem in

loco

loco doceri, id, q̃d deinceps ſequitur, quã deinceps eſt, cõtinuum non eſſe, nec neceſſariò ſempiternum: ideo cum demonſtratum ſit, motus, qui deinceps ſequuntur, nunquam deſinere, ſeu motum ſemper eſſe, quia motus ſit poſt motum, ab alio motu continuo & ſempiterno hanc mutuum, qui deinceps ſe conſequuntur, perpetuitatẽ neceſſariò accipi. Ex hypotheſi autem id ſumptum eſſe, ex eo intelligi, ꝙ Ariſtoteles infra inquiet, ſe tum & antea continuum aliquẽ & perpetuũ motum eſſe poſſe, poſuiſſe. Ita Simplicius quæſtioni propoſitæ reſpondet. Sed manet dubitatio, cum dicatur demonſtratum eſſe, motum ſemper eſſe, & ſi ſemper ſit, neceſſario eſſe continuum, ꝙ ſemper eſſe, nil ſit aliud, quam eſſe, continuum, idq́; quod deinceps ſequitur, continuum non ſit. Vt intelligamus, cum motum, neceſſariò cõtinuum dici, qui demonſtratus eſt ſemper eſſe, non autem alium, qui antecedat. Demonſtratio autem (vt Simplicius ſentit) de motibus, qui deinceps ſequuntur, facta eſt: illos igitur continuos eſſe, continuumq́ue & vnum motum ex eis conſtari oporteret, cuius contrarium Ariſtoteles inquit, cum ait, id quod deinceps ſequitur, continuum non eſſe. An vero fortaſſe dicendum eſt, demonſtratũ non eſſe, motum ſemper eſſe, quia ante motum fuerit motus, & poſt quemcunq; motum alius ſit futurus, ſed potius ſempiternũ ſimpliciter motum eſſe, nõ quidem hunc aut illum, ſed indefinite & (vt dicebamus) in genere. Motum autem ante motum eſſe, tanquam incommodum cõtra eos induci, qui primum motum genitũ ſtatuunt. Conſequi etenim, ſi motus genitus eſt, ante primum motum, alium eſſe, quod eſt abſurdum. Ariſtotelis itaq; propoſitum fuiſſe, demonſtrare, ſempiternum motum fuiſſe, nec aliquo tempore incepiſſe, ſic vt antea nullus omnino fuerit motus. At difficultas manet, cum neceſſe ſit, alterutro duorum modorum ſempiternum motum eſſe, demonſtratum fuiſſe, aut quia vnus aliquis ſemper fuerit motus continuus & perẽnis, aut quia ante omnem motum fuit motus. Primum autem dici non poteſt, vt tota tractatio quæſtionis indicat, & id poſtremũ, quod dixit, eos, qui innumeros mundos ſemper generari & interire inquiunt, motum ſemper poſuiſſe, cum generatio & interitus ſine motu eſſe non poſſint. Conſtat.n. huſce motum ſempiternum poſuiſſe, non quidem vnum & continuum, ſed alium ante alium. Quod ſi rei quũ dicatur Ariſtotelis ratio captioſa eſſe & philoſopho non digna intelligitur, vt quæ pro cauſa id ſumat, quod cauſa eſſe non poteſt. An vero in re tanta dormitaſſe Ariſtotelem dicẽdum eſt an potius demonſtrationum ordinem ab eo, qui Ariſtotelis monumẽta in ordinem redigit, eorumq; corruptiones emẽdauit, immutatum fuiſſe, & aliquas poſtpoſitas fuiſſe, quæ erant ante ponendæ, cum motus hæc continuatio, & ſempiternitas in progreſſu demõſtretur. Sed de hac re alias diligentius requiram. Quæ vero propoſitiones in his verbis ſumuntur, magna ex parte in quinto libro fuerunt explicatæ. Tradita enim eſt inter continua, & quæ deinceps ſunt, diuerſitas, & motus vnius continuatio & continui vnitas, vt continuum & vnum reciprocari dicerentur. Rurſus oſtenſum eſt, ad vnitatem motus, mobilis vnitatem requiri, nunc mouentis quoq; vnitas adijcitur, quam 12. Metaphyſicæ etiam adiecit. At vero quod ſemper eſt, continuum eſſe facile intelligitur, nam ſi continuum non ſit, intermedium eſt aliquod, quare id non ſemper. Veluti motus non ſemper eſt, qui quiete intercipitur.

Hic ſanè adductus aliquis credere poterit, immobile aliquid primum eſſe, & rurſus ſi ad eorum, quæ mouent, principia animaduertas. Eorum igitur, quæ ſunt aliqua eſſe, quæ alias quidem mouentur, alias quieſcunt, perſpicuum eſt. Atque hoc ipſo planum factum eſt, nec vniuerſa moueri, nec vniuerſa quieſcere, nec alia quidem ſemper quieſcere, alia ſemper moueri. Quæ enim ancipitis naturæ ſunt, facultatemq́ue habent, vt aliquando moueantur, aliquando quieſcant, horum fidem faciunt. Cum autem talia conſpicua omnibus ſint, & duorum vtranq; naturam demonſtrare volumus, nempe aliqua eſſe quæ à motu ſemper vacent, alia vero, quæ ſemper mouentur, ad quod profecti, poſitoque illo quicquid mouetur ab aliquo moueri, hocque eſſe aut immobile, aut mouens, et id aut à ſe, aut ſemper ab alio, eò progreſſi ſumus, vt ſumeremus, eorum, quæ mouentur, principium eſſe, eorum quidem quæ motu cientur, id quod ſe ciet, omnium vero id, quod eſt immobile. Cernimus autem & id quidem manifeſte, aliqua eſſe eiuſmodi, quæ ſe mouent, vt animantium & animalium genus. Atque hæc ſanè ſuſpicionem præbebant, ne fortaſſe contingeret, motum, cum omnino non eſſet, oriri, propterea quòd in ipſis fieri id videremus, vt quæ immobilia cum ſint, rurſus, vt videtur, moueantur.

Redit ad quæſtionem de mouente primo immobili, idipſumq́ue eſſe, alia via ingrediens demonſtrat. His autem in demonſtratione vtitur, quibus huius libri initio vſus eſt, cum obiectiones dilueret, quibus motus ſempiternitas tollebatur. Vna enim erat de animalium motione, quæ videtur incipere, cum antea alia non fuerit, vt neceſſarium non videretur, ante omnem motum eſſe motum. Eam Ariſtoteles diluit, motionem, quæ in animalibus eſt, docens, à principio externo proficiſci, idq́; in multis motibus declarans. His igitur hoc in loco, ad mouens primum immobile demonſtrandum, vtitur. Sed antea repetit, qua methodo vſus ſit ad motionis prima principia quæ ſunt, mouens immobile, & id, quod ſe mouet, inuenienda. Aliqua autem, quę ſe moueant, manifeſtè conſpici adijcit, & illa quidem ſuſpicionem præbuiſſe, ne motus ſempiternus non eſſet, ſed aliquãdo incepiſſet. Quæ vero repetit, perſpicua ſunt, & nullius indigna expoſitionis. Quare ad demonſtrationem, quæ in verbis ſequentibus continetur, accedendum.

Hoc igitur ſumendum eſt, vno motu hæc ſe mouere, & illo non propriè, quippe cum in ſe eius cauſam nõ habeant. Sed animalibus naturales alij inſunt motus, quibus non per ſe mouentur, vt accretio, imminutio, reſpiratio, quibus animalium vnũquodque, cum quieſcit, & ſe motu eo, qui ab ipſo proficiſcitur, non ciet, mouetur. Atque horum cauſa eſt ipſum continens, & eorum multa, quæ ingrediuntur, vt nonnullorum alimentum. Cum enim concoquitur, dormiunt, cum vero diſtribuitur, expergiſcuntur, atque ſe mouent, primo principio extrinſecus poſito. Quamobrem à ſe non continenter mouentur. Nam ad eorum quæ ſe mouent, vnumquodq; aliud eſt mouens, quod ipſum quoque mouetur. In omnibus autem his primum mouens, & cauſa, vt ipſa ſe moueant, moueantur, ſed tamen ex accidenti. Corpus nanque locum mutat, quare & id, quod eſt in corpore, atque id etiam, quod in vecte ſe mouet. E quibus licet credere, fieri non poſſe, ſi quid immobile quidem eſt, ſed tamen, cum moueat, ipſum quoque ex accidenti moueatur, continuum motum id faciat. Quamobrem, ſi neceſſe eſt, continuum motum eſſe, immobile aliquod primum mouens ſit neceſſe eſt, quod ne ex accidenti quidem moueatur, ſi in rebus (vt diximus) eſſe debeat inceſſabilis aliquis, & immortalis motus.

Difficile admodum eſt, horum verborum ſcopum inuenire, & ad eum omnia referre, ſic, vt nihil fruſtra poſitum, aut ex his, quæ ante tradita ſunt, repetitum videatur. Cuius rei fidem faciunt interpretes omnes, qui non ſatis hunc locum iudicio meo ſunt aſſecuti. Ego verò exiſtimo, demonſtrationem afferri, qua primum mouens immobile, ſeu per ſe, ſeu ex accidenti in rerum vniuerſitate eſſe demõſtretur, & ad hanc vnam demõſtrationem omnia pertinere. Sic autem (vt puto) Ariſtoteles ratiocinatur. Neceſſe eſt motionem continuam & ſempiternam inceſſabilemq́; & immortalem eſſe, igitur & mouens primum omnino immobile, quod nec per ſe, nec ex accidenti moueatur. Etenim à mouente, quod mouetur, ſeu per ſe, ſeu ex accidenti, continuata eiuſmodi & immortalis motio proficiſci non poteſt. id quod in animalibus patet, quæ, cum mouens id habeant, quod ex accidenti cum eis mouetur, videlicet animã, con-

tinuato

tinuato motu ab eiuſmodi mouente haudquaquam mouentur, ſiquidem motione, quæ ad locum eſt, ab eo mouentur. quæ motio, continuata non eſt, neq; perennis. Nec impedit, quòd à ſeipſis animalia dicãtur moueri. Etenim hac vna motione, quæ eſt ad locum, animalia ſe mouent, & id quidem non proprie, cum principium omnino extrinſecus habeatur, vt aliarum quoq; motionum, quibus naturaliter mouentur. Aliæ enim inſunt in eis naturales motiones, vt accretio, imminutio, reſpiratio, quibus motionibus, cum dormiunt, & à motu, qui ad locum eſt, quieſcunt, mouentur: quarum motionum cauſa eſt, partim cõtinens aer, partim ea, quæ in ipſum animal ingrediuntur, veluti alimentum: aer quidem alterando, calefaciendo, frigefaciendo, & omnino immutando, alimentum autem accretionis, vigiliæ, ſomni, ſiquidem cum digeritur & concoquitur, ſomnus excitatur: cum autem concoctum eſt, & diſtributũ, atque ſegregatum, expergiſcitur animal, & motu eo, qui in loco fit, ſe tum mouet, vt intelligamus non ſolum illarum naturalium motionum, ſed eius etiã, quæ animalis eſt propria, principium extrinſecus haberi, & ob eam cauſam nõ poſſe à ſeipſis animalia continenter moueri. Nam aliud eſt mouens, quod ipſum quoque mouetur. & mutatur, quod vnumquodq; eorum mouet, quæ mouent ſeipſa. Cum igitur animalia, quę à mouente, quod ex accidenti mobile eſt, mouentur, continenter moueri non poſſint, motionẽ continuatam atque perennem ab eius generis mouente, quod quanquam immobile per ſe ſit, ex accidenti tamen mouetur, effici non poſſe conſequitur: quamobrem ſi neceſſe ſit illam eſſe, neceſſe quoque et ii, mouens immobile eſſe, quod nec per ſe, nec ex accidenti moueatur. Ita Ariſtoteles demonſtrationem ſuam, iudicio meo concludere videtur. Cuius tota vis in eo poſita eſt, quòd nihil ex accidenti mobile, motionem continuam, & perennem poſsit efficere. Quod non ſatis hoc in loco demonſtratum videtur. Nam quod animalia à ſeipſis continenter non poſsint moueri, non ex eo demõſtratur, quia à mouente moueantur, quod ſit mobile ex accidenti, imò potius, quia à principio, quod extra eſt, mouentur, nec proprie ex ſe dicũtur moueri: aliud enim eſſe mouens, quod mouetur & mutatur, illaque mouet, quę ex ſeipſis mouentur. Niſi dixerimus id, quod ex accidenti ſe mouet, eiuſmodi eſſe, vt neceſſario motio eius à principio externo dependeat. Etenim quod ſe ex accidenti mouet, loco tantum ſe mouet, cum autẽ loco ſe mouet à principio, quod extra eſt, mouetur, vt ab alimento, quod concoctum eſſe, & diſtributum, vt animal excitetur, & ſe moueat, oportet. Cum igitur continenter mouere id non poſſit, quod ſuæ motionis principium extrinſecus habet, conſequitur, vt quod ex accidenti ſe mouet, motionem continuam facere non queat. Ita demonſtratio efficacitatem habet. Quæ autem dicuntur de animalium naturalibus motibus, vt accretione, imminutione, reſpiratione, quos partim à continenti, partim ab his, quæ corpus ingrediuntur, inquit fieri, ſatis fuerunt antea explicata, cum doceretur, ex animalium motione non ſequi, motum ſemel incepiſſe, cum ante non fuiſſet. Alteratur ſanè animal à continente, & alimenti additione augeſcit, ſomno occupatur, vaporibus ſenſoria grauantibus, atque ad ea, cum alimentum concoquitur, aſcendentibus, excitatur illis diſſolutis, alimenti perfecta concoctione: quæ omnia in libris de Anima, & in eo, qui eſt de Somno & vigilia, explicantur. Quod autem ait (aliud eſſe ipſum mouens, quod mouetur, & mutatur ad vnumquodque eorum, quæ mouent ſeipſa) aut ad continens referẽdum eſt, hoc eſt, aerem ambientem, aut etiam ad alimentum, quæ quidẽ motionis animalis principia ſunt quædam, ſed eius generis, vt ipſa quoq; moueantur, aut ad cœlum ipſum quod (vt exponit Simplicius) ſua ipſius motione, ea mouet, quæ extrinſecus animal mouent. Mouet autem, prout cuiq; eorum, quæ ſe mouent, accõmodatum eſt: Atque hoc eſt, quod ait, ad vnumquodq; eorum. Illud vero, quod ſubijcitur, primum mouens, & id, quod cauſa eſt, vt ipſum ſe moueat, in omnibus his, hoc eſt animalibus, moueri, ſed ex accidenti: de motione, quæ ad locum eſt, intelligendum eſt, vt probatio, quæ ſequitur, indicat, cum dicitur, corpus locum mutare, ideo etiam quicquid eſt in eo. Non debet autem de motionibus naturalibus, quę commemoratæ ſunt, accipi, ſiquidem anima nec dormiat, nec vigilet, nec augeatur, nec per ſe nec ex accidenti, moueri autẽ è loco in locum ex accidenti poteſt. Quamobrem Auerrois ab huius loci, vt aliorum quoq; multorum, in his verbis, & ipſis etiam ſcopi præcipui intelligentia diſceſsit. Monuit enim, hunc, primi mouentis ex accidenti motum, non eſſe motum in loco, ſed augmentationem & alterationem, quę in anima inſunt ex ſubiecto ſuo, perinde ac motus ad locũ, non autem declaratum eſſe, an quod mouetur loco ſui ſubiecti motione, alteretur quoque, & augeatur, ex ſubiecti alteratione & accretione. Sed ob difficultatem verba hæc cum ſuperioribus connectendi, ſi de motu ad locum exponerentur, deceptus eſt. Ita vero connecti debent, vt antea tradidimus.

Et id, quod eſt, in ſe & in eodem manere. Manente enim principio, vniuerſum quoque maneat neceſſe eſt, quippe quod principio ſit continuatum.

Ex motus continuatione, & ſempiternitate, mouens primum immobile omnino eſſe monſtratum eſt: nunc ex vniuerſi diſpoſitione idem demonſtratur. Ea autem eſt, quod in ſe, atq; in eodem manet. nec enim locum mutat, nec gignitur aut interit, nec ſeneſcit, nec alio motu vnquam mouetur, quàm conuerſione, vt in ſe & in eodem manere dici poſsit. Si igitur in hac diſpoſitione debeat perſeuerare, ait neceſſe eſſe, vt primum mouens omnino immobile ſit, nulloq́ue modo, ſeu per ſe ſeu ex accidenti, moueatur. Nam quòd mundus hanc diſpoſitionem habeat, principium primum, hoc eſt, mouens primum, cauſam eſſe, & in eiuſmodi diſpoſitione vniuerſum neceſſario manere, principio manente, & nullo modo immutato, quandoquidem principio huic vniuerſum ipſum ſit continuatum. Inquit vero Alexander, hoc vno tantum modo primum mouens, ne ex accidenti quidem moueri, ſi id, quod ab ipſo mouetur, in ſe & in eodem maneat. Nam ſi mouens in eo ſit, quod mouetur, idq́; locum non mutet, ſed in eodem ſemper maneat, nullo profectò modo id, quod mouet, moueri poteſt, ſiquidem mouens ex accidenti ſe mouet, cum id, in quo eſt, loco mouet, vt nauta, qui nauem, in qua eſt, mouet. Quare cum vniuerſum, non mutet locum, mouens primum, quod eſt in eo, ex accidenti haudquaquam mouetur. Quòd autẽ locum mutet partium ratione, nihil officit, cùm primum mouens in partibus non ſit, ſed in toto. Quod autem dicitur, vniuerſum principio, hoc eſt, primo mouenti continuatum eſſe, perinde eſt, ac ſi diceretur, proximum, aut proximè motũ: nec enim mouens, & quod mouetur, continua propriè dicuntur, ſiquidem continuum in ſe non agit, nec ſe mouet, aut eius pars vna alteram partem. Continuum igitur eſt, perinde ac corpori continua anima dicitur, atq; etiam minus, cum à materia & corpore mouens id primum omnino abiunctum ſit, anima vero, materiæ miſta eſt. Continuum autem dicitur, quòd vniuerſum ab eo proximè mouetur, nec aliquid interea medium eſt. Manente porro principio, ipſum quoque vniuerſum maneat neceſſe eſt. Principium enim eſſe deſineret, ſi vniuerſum immutaretur. Et cum à principio illo proficiſcatur, & pendeat, vt in duodecimo Metaphyſicorum dicitur, manere profectò oportet, quàm diu manſerit principium, principioq́; aliquo modo, immutato, vniuerſum immutari neceſſe eſt. Vniuerſum vero τὸ πᾶν, appellat, veteres philoſophos imitatus, aut quia extra vniuerſum nihil ſit, ſed omnia ab ipſo contineantur.

Moueri autem ex ſe ex accidenti idem non eſt, quod ab alio. Etenim ab alio, nonnullis etiã in cęlo principijs quæ lationibus pluribus cientur, ineſt, alterum autem ijs ſolis quæ intereunt.

Locus

Locus iſte duobus modis exponi poteſt, vtroque tamen modo obiectioni occurritur. Nam cum dictum eſſet, mouens, quod ex accidenti eſt mobile, motum continuum facere non poſſe, obijcere aliquis poterat, mouentia aliqua cœleſtia ex accidenti moueri, quandoquidem ſphæræ errantium ſtellarum, quæ ſeipſas proprijs motibus cient, ex accidenti à prima ſphæra mouentur, eaque tamé perpetuum motum efficere. Huic igitur obiectioni Ariſtoteles occurrit, docens, idem non eſſe moueri à ſe ex accidenti, & moueri ab alio ex accidenti. Hoc enim cœleſtibus illis principijs conuenire, reliquum ijs, quæ occidunt, quare mirandum non eſſe, ſi illa motum perpetuent, cú iſta non poſsint. Hæc prima eſt expoſitio, quam Simplicius probauit. Altera eſt Alexandri, qui obiectionem reſpóſionemq́; de animalibus ſtellarum errantium, non de ipſis ſtellis expoſuit, vt animæ ipſæ ex accidenti ab alio dicantur moueri, non autem ſphęræ, aut ſtellæ. Cuius cauſa ſit, quòd corpora, in quibus ſunt, contrario motu à prima ſphæra moueantur, atq; ita eſt, quē ipſæ efficiunt. Animas autem errantium ſtellarum à primo omnium mouente differre, quòd illud nullo modo ex accidenti, nec à ſe nec ab alio moueatur, quandoquidem prima ſphæra motu ſimplici cietur, primúq́; mouens primæ ſphæræ forma non ſit, ſed ab illa omnino abiunctum. Sic Alexáder exponit, quem Auerrois imitatur. Simplicij autem expoſitio facilior eſt, ſeu cum paucioribus difficultatibus coniuncta; verbis etiam magis accommodata, ſiquidem de his principijs Ariſtoteles loquitur, quæ pluribus cientur lationibus, quæ quidem ſunt ſphæræ, aut ſtellæ, non animæ ſphęrarum, quæ corporis ſunt experies, cuius moueri eſt proprium. Quanquam dici poſſet, hoc ipſum, quod eſt, pluribus motibus cieri, non ipſis tribui principijs, hoc eſt animabus, ſed his, quorum ſunt principia, atque hanc etiam expoſitionem verba accipiunt. Sed illud in Alexandri expoſitione difficultatem facit, qui fieri poſsit, vt ſphęrarum illarum animæ, motu ipſarum ſphærarum, qui eſt à prima, ex accidenti moueantur, cum eadem ratione, qua ſe ipſæ ex accidenti non mouent, ab alio quoq; moueri non poſsint. A ſe verò non mouentur, aut quòd è ſphęris, quas mouent, omnino abſtractæ ſunt, & (vt inquit Auerrois) ex ſubiectis ſuis nó conſtitutæ, quomodo animalium mortalium animæ conſtituuntur, aut quòd ſphæras ipſas loco non mouent, cú in eodem loco ſemper ſint. Vtrouis autem accidat modo, nec à prima ex accidenti poſſunt moueri, cum ſimiliter à ſphæris abiunctę ſint, & in eodem loco perpetuo perſeuerent. Nam quòd contrario motu eiuſmodi ſphæræ moueātur, nihil ad id conducit, vt animæ earum ex accidenti debeant moueri. Neq; item rationi eſt conſonum, animas illas dicere ex accidenti moueri, quia ſubiectum ipſarum ab alio moueatur. Ex accidenti enim ſphæræ errantes à prima mouentur, quare non animæ earum, quæ ex eis nó pendent. Sed quicquid ſit, illud manifeſtum eſt, expoſitionem eam, quam poſtremò Simplicius attulit, à vero eſſe alienam. Inquit enim, Ariſtotelem diſtinguere, id, quod eſt ab alio moueri, ab eo, quod eſt ex accidenti ex ſe, & id, quod eſt, ab alio moueri, eſſe in rebus cœleſtibus, non autem, quod eſt ex accidenti, propterea quòd nihil, quod ex accidenti eſt, perpetuatur. Non igitur ei, quod eſt, ab alio, adijciēdum eſſe, ex accidenti, ſed ſimpliciter, ab alio accipiēdum. Quod falſum eſſe ex eo intelligitur, quod ſphæræ omnes cœleſtes ab alio moueantur, non illæ ſolæ, quę lationibus pluribus cientur.

Atqui ſi aliquid eiuſmodi ſemper ſit, mouens quidem aliquid, immobile autem & ſempiternum, id etiam, quod ab eo primum mouetur, ſempiternum ſit neceſſe eſt. Hoc verò ex eo quoque perſpectum eſt quòd generatio, & interitus, & mutatio alijs rebus non aliter contingeret, niſi quidpiam, quod moueretur, moueret. Nanque id, quod immobile eſt, vno eodemq́; motu, et eodem modo mouebit, quippe quod nihil mutetur, eius, quod mouetur, habita ratione. At id, quod ab eo mouetur, quod motu quidem cietur, ſed ab eo, quod eſt immobile, quòd aliter atque aliter ad res ſe habeat, eiuſdem motus cauſa non erit. Verum quòd in contrarus ſit, aut locis, aut formis, vnamquamq; rerum aliarum contrario motu efficiat, & alias inquiete, alias in motu conſtituet.

Quod à primo & ſempiterno mouente, primùm mouetur, id ſempiternum eſſe his verbis non aliter monſtratur, atque antea, ex motus ſempiternitate mouentem primum ſempiternum eſſe, móſtratum eſt. Quod vero ait Auerrois, [illegible] eſſe eius, quod initio probatum eſt, nempe mouentem primum inueniri; quia mobile primum inuenitur, à vero prorſus abeſt, cum demonſtratio eiuſmodi nuſquam legatur. Cum autem demonſtratio ex primi mouentis ſempiternitate ducta ad primú mobile ſempiternum monſtrandum efficax ſatis non videretur, ſiquidem mouens primum ea, quæ oriuntur & occidút, perpetuo mouere, obijci poſſet, aliam Ariſtoteles adiecit, qua generationem atq; interitum, eorumque vicissitudinem ſempiternam eſſe non poſſe docet, niſi mobile hoc primum ſempiternum ponatur, quod moueatur ſimul, & moueat. Etenim ſi immobile duntaxat mouens ſit, generationis & interitus varietatem nullam futuram eſſe, quippe quod eodé modo ſemper moueret, vnumq́; & eundem ſemper motum efficeret, cù nulla omnino mutabilitate afficeretur. Quamobrem aut ſemper generationem, aut ſemper interitú fore, imo vero neq; generationem, nec interitum, cum hæc varietatem motionum requirant. Quod vero mouetur, ob alium atq; alium ad hæc inferiora aſpectú, quòd in alijs, atq; alijs locis ſit & formis, alio atq; alio modo mouere, aliamq́; & aliam rebus diſpoſitionem tribuere, vt nunc quieſcant, nunc moueantur, & nunc quidem vno motu, nunc alio. Ita ad generationem & interitum neceſſarium eſſe, ſempiternum mobile eſſe, quod inter mouentem primum, & res quæ oriútur & intereunt, medium ſit, moueatq́; & moueatur. Sic primi mobilis ſempiterni neceſsitatem Ariſtoteles cócludit. Ac breuiter quidem, & obſcurè, cú de mobili primo, quòd à mouente immobili moueatur, demonſtratio fiat, cócludat tamen id eſſe, quod ab eo mouetur quod mouetur quidem, ſed ab immobili, vt duo mobilia attingat, vnum, quod ab immobili mouetur, alterum, quod à mobili. Et hoc quidem poſterius ad errantium ſtellarum, & ſolis potiſsimum globos pertinet, prius eſt ſphæra prima. Illi enim à prima mouentur, quę ab immobili mouente mouetur. Sed exiſtimo locum hunc deprauatum eſſe, atq; legendum. [illegible] &c. hoc eſt. Id verò quod mouetur, ſed ab eo mouetur, quod eſt immobile. Sic de mobili primo demonſtratio cócludetur, nec mobilium cœleſtium vlla fiet diſtinctio, quam certè facere hoc in loco minimè inſtituit. At verò & Simplicius hunc locum hoc modo videtur legiſſe, ſed adiectum ait, [illegible], hoc eſt, aut ab eo, quod mouetur. id vero adiectum propter errántium globum, qui ab inerrante mouetur. Hoc autem ipſum in duodecimo Metaphyſicorum traditum eſt, vbi ſic legitur: Quòd ſi idem reditu ſemper eſt, permaneat quidpiam ſemper eodem modo agens neceſſe eſt. At ſi futura eſt generatio & interitus, aliud eſſe oportet, quod aliter atq; aliter ſemper agat, &c. Quanquam id, quod eodem modo agens eſſe oportere inquit, ad primum mobile poteſt referri, quod eſt cauſa, cur omnia redeant in orbem, quod autem aliter & aliter, ad ſolem & ſtellas alias errantes earumq; motum. Eſt enim primum mobile perpetuitatis generationis cauſa, ſphæræ errantium ſtellarum, varietatem, quæ in generatione eſt, atq; interitu, efficiunt. De qua re in ſecundo de Generatione, & interitu Ariſtoteles diſſeruit, cum doceret, primam lationem generationis & interitus cauſam eſſe non poſſe, alias itaque atque alias requiri, quæ varietatem eiuſmodi efficerent. Nunc (vt dixi) vnum tantum mobile demonſtrat, atq; in id generationis & interitus cauſam refert. Si verba, vt communiter habent; legamus, ad ſphæras errantes, quæ ab eo mouentur, quod ab immobili mouetur, demonſtratio pertinet.

finet. Si vero lectionem Simplicij ſequamur, alterum eorum demõſtratur, aut mobile, quod ab immobili mouetur, quod eſt primum, aut id, quod mouetur à mobili, quod eſt ſtellarum errantiũ globus. At ſi, vt annotaui, legerimus, mobile primũ ſimpliciter demonſtrabitur, quod quanquã varietatis oĩs, quæ in generatione eſt, & interitu, cauſa nõ ſit, vt quæ à ſtellarum errantium motionibus pendeat, nec itẽ loca adeo mutet, vt ſtellæ errantes, per ipſum tñ generatio & interitus efficitur, quippe quod ſydera, tum errantia, tũ inerrantia, quodammodo adducat, atq; abducat. Loca etiã per partes & ſydera infixa mutat, & mutationis alicuius, quæ eſt in ſolis loco, eſt cauſa. vel dici poteſt, mobile primũ ſempiternum demonſtrari, nec quid ſit, diſtingui. Tantum doceri, mobile eiuſmodi in alijs & alijs eſſe locis, aut totũ, aut per partes, in alijs item ſpeciebus, ſeu formis, ſi alio motu, quàm ad locum, debeat mouere, ideo varietatis cauſam eſſe, cuius cauſa mouens, immobile, quod eodẽ ſemper modo ad res affectum eſt, eſſe non poteſt. Quod vero dicitur, in cõtrarijs ſpeciebus, ſeu formis, expoſui de mobili, quod alteratione moueat, non latione, ſiquidem monſtratum nõ ſit, quis primus ſit motuum, latio an alij. Simplic. de ſtellarum differente ſitu exponit, qui diuerſas formas veluti facit, & ſimilium formarum etiam eſt cauſa. Pro alio igitur atque alio ſitu, ſeu alijs & alijs locis, alijſque & alijs formis cauſa erit, vt alia aliquando quieſcant, aliquando moueantur, & illa quidem alijs & alijs motibus, vt generatione, interitu, accretione, imminutione, alteratione.

Ex his autem, quæ dicta ſunt, planum etiam factum eſt, id de quo initio dubitauimus, cur non omnia, aut moueantur, aut quieſcunt, aut alia quidem ſemper moneãtur, alia ſemper quieſcunt. Sed aliqua interdum mouentur, interdum minime. Huius enim cauſa nunc manifeſta eſt, cum alia ab immobili ſempiterno moueantur, & ideo ſemper mutentur, alia ab eo, quod mouetur, & mutatur, vt ipſa quoq; neceſſe ſit mutari. Id aũt, quod immobile eſt, cũ (vt dictũ eſt) ſimpliciter, eodemq; modo, & in eodem ſemper permaneat, vnũ ſimplicemq; efficiet motum.

Cum quæſtiones motus ſempiternitatem tollentes huius libri initio diſſolueret, dubitari dixit, cur res aliquæ interdum moueant, & rurſus interdum quieſcent, ac huius dubitationis diſſolutionem, principium quoq; conſiderationis fore, cur motus perpetuus cum ſit animalia nihilominus moueri incipiãt, cum ante quieuiſſent: quæ vna erat ex quæſtionibus propoſitis. Neceſſarium aũt eſſe, aut omnia ſemper quieſcere, aut omnia ſemꝑ moueri, aut alia ſemper moueri, & alia ſemper quieſcere, aut oĩa moueri poſſe & quieſcere, aut quædam eſſe, quæ ſemper moueãtur, quędam, quæ ſemper quieſcanr, quædam, quæ aliqñ moueantur, & aliqñ quieſcant. Hoc autem poſtremum demõſtrãdum eſſe: etenim dubitationum omnium ſolutionem continere, & huius tractationis finẽ eſſe. Reliqua verò fieri non poſſe. Aggreſſus itaq; ad id demonſtrandum, quibus modis moueri res contingeret, priore loco expoſuit, videlicet per ſe & ex accidenti, à ſe & ab alio, vi & natura. Tum oĩa, quæ mouentur, ab aliquo primo moueri, quod ex ſe moueret, nec ab aliquo moueretur, demonſtrabit, ſimulq; docuit, in mouentibus ad id perueniri, quod aut eſt immobile, aut ſe mouet, & id, quod ſe mouet, ideo ſe mouere, quia partem immobilem contineat, quæ mouet, & partem, quæ mouetur, quamobrem primum mouens immobile eſſe, ſeu continuo ad ipſum perueniatur, ſeu per id, quod mouet ſe. Deinde primum hoc mouens immobile ſempiternum eſſe probauit, demum ex eius ſempiternitate, primũ mobile, quod ab illo mouetur, perpetuum eſſe concluſit, quod alium & alium ſitũ locumq; cum habeat, generationis & interitus, & vt res alias quieſcant, alias moueantur, cauſa eſt. E quorũ omnium demonſtratione intelligere id licet, quod demonſtrandum propoſuit, cur alia ſemper moueantur, alia ſemper quieſcant, alia interdum moueantur, interdum quieſcant. Etenim quædam ſemper moueri neceſſe eſt, quoniã à mouente immobili, quod eodẽ modo ſemper habet, eundemq; ſemper motum efficit, mouentur. Alia nunquã mouentur, quia in mouentibus ad mouens immobile neceſſario peruenitur, alia ancipitem habent naturam, & interdũ mouentur, interdum quieſcunt, quoniam à mobili ſempiterno mouetur, quod ob alium atq; alium ad ea aſpectum, diuerſorumq; locorum ratione, nunc quietis illorum cauſa eſt, nunc motus. Atq; hoc eſt, quod Ariſtoteles nunc tradit. Quod autem ait, mouens immobile, cum ſimpliciter, eodemq; modo, & in eodem permaneat, vnum ſimplicemq; motum efficere, ad diuerſitatem, quæ inter primum mobile eſt, & ea, quæ à primo mobili mouentur, docendam poſitum eſt. Hæc enim alijs & alijs motibus cientur, illud vnico & ſimplici motu. ſiquidem mouens vno ſemper modo ſe habet, nec vnam mutationem patitur, quæ aliorum & aliorum motuum ſit cauſa.

Perſpicua verò etiam magis hæc fiunt, ſi aliunde exordiamur. Diſpiciendum. n. eſt, vtrum continuus aliquis motus eſſe, nec ne, poſſit, & ſi poteſt, quis ſit, & quis motuũ primus. Conſtat. n. ſi motum perpetuò eſſe neceſſe eſt, primus autem hic & continuus eſt, primum mouentem, hunc motum efficere, quem vnum & eundem eſſe continuum & primum neceſſe eſt.

De eo, quod Ariſt. demonſtrare inſtituit, magna eſt inter interpretes diſſenſio. Simpl. ait demonſtrari, q motus ſempiternus ſit, & continuus, & quia motus, qui in orbẽ fit, talis eſſe oſtenditur, quo quidem motu orbiculari corpus primum ac perpetuo moueatur, ſimul doceri; primum mouens, ſempiternũ eſſe. Themiſtius, id, quod proximè monſtratum eſt, nempe primum mobile ſempiternum eſſe, cõfirmari & manifeſtius alia via fieri arbitratur. Auerrois explicari cenſet, quis ille motus ſit, qui à mouente immobili vnus & ſimplex fieri proximè dictus eſt, idq; vt cauſa magis intelligatur, cur quædam interdum quieſcant, interdũ moueantur. Latini ſimiliter interpretes, aliter atque aliter ſentiunt. Quam maximam diſſenſionem nemo mirari debet, cum Ariſtoteles ſæpenumero & hoc in loco potiſsimũ adeo ambiguè loquatur, vt eius ſcripta delphicis oraculis poſsint iure comparari. Mihi ſanè videtur, quę de mouente primo atq; etiam de mobili monſtrata eſt ſempiternitas, confirmari, manifeſtiorq; fieri; idq; diſpiciendo, an motus aliquis continuus eſſe queat, & ſi poſsit, quis ſit. Nanque ad hoc ipſum hanc diſquiſitionem fieri ipſemet teſtatur, cum ait, conſtare, ſi motum perpetuo eſſe neceſſe eſt, primuſq; hic & continuus ſit, primum mouẽtem, eiuſmodi motum efficere. quod eſſe non poteſt, niſi primus mouens ſempiternus ſit, itidemq; mobile primum, quod eo motu cietur. Ex hoc verò etiam notum erit, cur aliqua ſemper moueantur, alia ſemper quieſcant, & alia interdum motu agitentur, interdum in quiete ſint poſita. Atq; hæc ſunt, quæ ait perſpicua magis fore, ſi aliud principium ſumatur. Quod autẽ ait, primum mouentem motum illum efficere, quem vnum & eundem primũ & continuum eſſe neceſſe eſt, adeo perſpicuum eſt, vt nulla oratio ad id confirmandum requiratur. Nam cum motus à mouente proficiſcatur, primum profecto motum à primo mouẽte prodire neceſſe eſt. Satis præterea notum eſt, per continuum motum intelligi eum, qui continenter & perpetuo vnus & idem fiat, nulla omnino interceptus quiete. Nam motum ſemper eſſe, aut nullum vnquã fuiſſe, aut futurum eſſe tempus, in quo motus factus nõ ſit, aut non fieri debeat, initio libri huius monſtratum eſt.

Cum igitur tres ſint motus, is, qui in magnitudine, & is, qui in affectione, & is, qui in loco, quem græci φοράν, hoc eſt lationem nuncupamus, hunc eſſe primum neceſſe eſt. Accretio enim eſſe non poteſt, niſi alteratio præcedat. quod enim augeſcit, partim, ex ſimili partim ex diſſimili augeſcit, cum alimentum contrario contrarium dicatur, & quicquid accedit, ſimile ſimili id omne euaſerit. Mutatio itaque ea, quæ in contraria eſt, alteratio ſit neceſſe eſt. At ſi alteratur, id ſit oportet, quod al-

teret,

teret, & ex poteſtate calido, actu calidum efficiat. Quãobrem conſtat, id, quod mouet, non ſimiliter ſe habere, ſed ad id, quod alteratur, interdum propius accedere, interdum longius ab eo remoueri. Hæc vero abſque latione eſſe non poſſunt. Si igitur motum ſemper eſſe neceſſe eſt, lationem quoque neceſſe erit motuum primam ſemper eſſe, atque ſi lationis alia ſit prima, alia poſterior, eam, quæ prima eſt.

Quæſtionum propoſitarum eam primum diſſoluit, qua quærebatur, quis motuũ eſſet primus. Itaq; docet motum, qui eſt ad locum, ſeu in loco, quem inquit φορὰν, hoc eſt, lationem nominari, motum omnium eſſe primum. Etenim, cum motus ſint tres, vt in quinto traditum eſt, is, qui eſt magnitudine, hoc eſt, accretio & imminutio, item is, qui eſt affectio, hoc eſt qualitate patibili, qui eſt alteratio, quæ in ſolis patibilibus qualitatibus eſſe in ſeptimo huius operis oſtenſa eſt, demũ ipſa latio quæ eſt in loco, hunc motum reliquis duobus neceſſario anteire, vt ſine eo fieri illi nõ poſſint. Id vero ex eo demõſtrat, quod accretio ſine alteratione, & hæc abſq; latione eſſe non poſſit. Nam per alimẽtum accretionem fieri, quod partim diſsimile eſt, partim ſimile: diſsimile quidem, quia contrarium rei alendæ, ſimile vero, quia ad eam accedere non poſsit, niſi cum ſimile euaſit, in cõtrarias qualitates mutatum, qđ alteratione efficitur, quæ eſt in contrarias qualitates mutatio. Porro alteratioñẽ, quæ ante non fiebat, non fieri, niſi alterans vis adſit, quæ alimentum è poteſtate ſimili, actu ſimile efficiat, id verò lationem requirere, qua alterans virtus & alimẽtum alterandũ fiant propinqua, quæ ante, cum alteratio non eſſet, longius aberant. Nec.n. iu eadem diſtantia eſſe poſſe, ſiquidem alteratio eſſe debet, quæ ante nõ erat. Lationem itaq; alterationi præire, ob eamq; cauſam accretioni, quæ alteratione efficitur. Quamobrem motuũ omnium lationem eſſe primum, idq; perpetuo, cum perpetuò motum eſſe monſtratum ſit. Quod ſi lationis duo ſint genera, vnum prius, aliud poſterius, primum motuum illud eſſe, qđ eſt prius. Atq; hæc eſt Ariſt. ratio, in his verbis concluſa. Cuius confirmatio ex his petenda eſt, quæ in ſeptimo huius operis, in primo de Generatione & interitu, in quarto Meteororum, & in ſecũdo de Anima ſunt prodita. In primo de Generatione, quà de accretione diſſeritur, partim ſimile, partim diſsimile atque contrarium alimentum dr̃, illudq; ipſum poteſtate id eſſe, quod augetur. Totum (inquit) maius euadit accedẽte quopiam qđ alimẽtum nominatur, & contrariũ, & in eandem formã mutatur, vt ſi humidium ſicco accedat, & cum acceſſerit, mutationem ſubeat, fiatq; ſiccũ. Nam partim ſimili, partim diſsimili augeſcit. Dubitauerit autẽ quiſpiam quale id eſſe oporteat, quo quid augetur. Palam itaq; eſt hoc neceſſario poteſtate id eſſe, quod augetur, vt ſi caro augeſcat, id quo augeſcit, poteſtate carnẽ eſſe, actu aliud, quod vbi interit caro efficitur. Hæc ibi. Quæ in ſecundo de Anima clarius etiã explicantur, quã de vi altrice diſſeritur. Cum enim controuerſiam de alimento eſſe dixiſſet, & alijs quidẽ placere, ſimile eſſe rei alendæ, alijs diſsimile & contrariũ, diſſenſionẽ eiuſmodi tollens, intereſſe inquit, vtrũ alimentum id ſit, quod vltimo adiungitur, & additur, an non hoc, ſed id, quod primum ingreditur. Cumq; vtrunq; ſit alimentum, alterum digeſtum, alterum indigeſtum, & contrario contrarium, & ſimili nutriri. Nam ſi, vt indigeſtum ſumatur, contrario contrariũ ali, ſin vt digeſtum, ſimile ſimili. Sic Ariſt. in ſecundo de Anima, quæ Hippocrates ante ipſum aliter expreſsit, cum dixit: alimentũ, id quod alit, alimentum id, quod eſt veluti alimentum, & id, quod eſt futurum alimentum. quibus in verbis per alimentum quod alit, id intelligebat, quod iam adiectum appoſitumq; rei alendæ, alit, quod vere ſimile eſt ei: per reliqua autẽ duo, ea, quæ adhuc ſunt diſsimilia, ſed magis per id, quod futurũ eſt alimentum, qđ quidem in ventriculo adhuc continetur, aut etiã extra. De qua re Galenus in primo de Naturalibus facultatibus, & in tertio de Temperamentis. Confirmatur vero etiam iſta ex quarto Meteororum, qua de alimenti agitur concoctione. Quod autẽ alterans & id, quod alteratur, non ſimiliter ſemper inter ſe affecta eſſe oportet, ſed interdu propiora, interdum remotiora eſſe, ex eo intelligimus, quod rẽ quæ mouet, & quæ mouet, in omni motus genere ſimul eſſe, ſeſeq; tangere, neceſſe ſit, vt in ſeptimo huius operis, & primo de Generatione eſt traditum. Quod ſi ſemper ſimul erunt, ſeſeq; tangent ſemper alteratio efficietur, ſi ſemper remota, nunquam fiet. Vt igitur fieri incipiat, cum antea non eſſet, ex re motus propinqua fiant neceſſe eſt. Id vero in accretione euenit, quæ ſemper nõ fit, nec ſemper ab eodem alimento. Monuit autem lationem primã, primum eſſe motum, quia lationis duo ſunt genera, conuerſio & recta, quarum cõuerſio prior eſt, vt poſt demonſtrabitur. Cumq; motum ſemper eſſe mõſtratum ſit, ſic, vt aliquis ſemper fuerit motus, ante omnem motum lationem ſemper fuiſſe concluſit, & illam quidem lationem, quæ eſt prima.

Omnium etiam affectionũ, raritas & denſitas principium ſunt, cum graue & leue, molle & durũ, calidum & frigidum denſitates quædam eſſe, & raritates videantur. At vero denſitas & raritas concretio ſunt atq; ſecretio, quibus ſubſtantiarum generatio & interitus eſſe dicitur. quæ autem coguntur & diſiciuntur, loco mutari neceſſe eſt. Atqui & eius, quod augeſcit & imminuitur magnitudo, loco mutatur.

Lationem primũ motum eſſe, & accretioni atq; alterationi anteire rurſus demonſtratur, ſimulq; oſtenditur generatione & interitu priorẽ eſſe, vt non ſolum motum quemcunq;, ſed mutationem oẽm antecedere intelligatur. Sed ex veterum philoſophorũ principiis ratio hæc ducit. Hi qualitatum omniũ patibilium, in quibus propriè alteratio fit, cuiuſmodi ſunt molle & durum, calidum & frigidum, atq; etiam graue & leue (tametſi in patibilibus qualitatibus duo hæc propriè non numerentur,) rarũ & denſum principia eſſe ſtatuerunt. Principium autẽ ſic dico, vt raritate & denſitate affectiones eiuſmodi omnes inducerẽtur, caloremq; & frigus, molliciem & duriciem, grauitatem & leuitatem, & alias ſimiles, raritatem quandam & denſitatem eſſe, aut certe ab illis proficiſci arbitrarentur, à raritate quidem calorem, molliciem, leuitatem, à denſitate oppoſitas affectiones. Quod ideo putabant, quia raritate & denſitate affectiones illas ſæpe comparari, raritatemq; & molliciem, & calorem, & leuitatem, ſimul cõiuncta eſſe, item denſitatem duriciem, frigus, grauitatem, cõſpiciebant. Rurſus raritatem omnem & denſitatem concretione diſsipatione fieri crediderunt, raritatem quidem diſsipatione, denſitatem concretione, iiſdemque etiam duobus ſubſtantiarum generationem atque interitum fieri voluerunt, veluti Democritus, qui corpora naturalia atomorum concurſu oriri credidit, eadem interire illorum inter ſe diſiunctione. Anaximander præterea, qui ex illo vno infinito, quod ſtatuit, ſecretione res fieri putauit, quomodo & Anaxago. ex chao, atq; Empedocles ex ſphæro. Hæc igitur ita ſi habeant, & cõcretio atque ſecretio abſque latione eſſe non poſſunt, nullam, ſeu alterationem, ſeu generationem, ſeu interitum niſi latio præeat, fieri: itaq; lationem illis priorem eſſe conſequitur. Qui enim aliter fieri poſsit, ſi omnium qualitatum, ad quas alteratio attinet, raritas & denſitas principia ponantur, & concretione atq; ſecretione, quæ latione fiunt, ea ipſa inducantur? Si item generatio & interitus concretiones quædam ſunt & ſecretiones. Sed in doctrina Ariſtotelis momentum nullum ratio hæc habet quippe qui doceat, calidũ & frigidum, rari & denſi eſſe principia, caloreq; & frigore raritatem & denſitatem induci, calore quidem raritatem, frigore denſitatem, quanquam contrarium aliquando eueniat. De qua caloris & frigoris efficientia in ſecundo de Generatione licet videre. Item in quarto Meteororum, vbi molliciem & duriciem ad calorem refert & frigus, vt ad principia efficientia. Sunt vero in qualitatibus ſecundis apud Ariſt. rarum & denſum, calor & frigus in pri-

mis.

mis. Rurſus rarum & denſum non ex fieri excretione & ſecretione quæ ad lationem pertineat, Ariſtoteles tradit, ſed alteratione duntaxat, qua materia extenditur, aut contrahitur, maioreſque accipit, aut minores dimenſiones. quanquam cum latione aliqua fieri hoc videatur, quomodo omnis accretio, ſeu propria, ſeu impropria, vt mox dicam, cum latione aliqua coniuncta eſt. Nec vero ortum & interitum ſecretionem eſſe ponit, aut concretionem, quin potius multis in locis, & in primo de Generatione potiſſimum ſententiam eiuſmodi refellit. Sed hoc ad rem nihil pertineret, modo rarum & denſum qualitatum omnium patibilium eſſent principia, & alteratione ſine latione non fieret. Nam cum generatio Ariſtotelis ſententia alterationem habeat coniunctam imò vero neceſſario præcedentem, nec generationem, nec interitum abſq; latione fieri poſſe conſequeretur. Quod attinet ad accretionem, & imminutionem, docuit Ariſtoteles in prima de generatione quonā pacto, id quod augetur, & quod decreſcit locum mutet. Locum enim mutare tradidit, non vt id, quod fertur, quod quidem tota mole locum mutat, ſed vt quod diſtenditur, atque producitur. Hoc enim mouente partes mutantur loco, nec tamē vt globi partes, vt quæ toto manente æquali in loco locum ex loco mutant. Eorum autem, quæ augentur, partes, in ampliorem ſemper vergunt locum, & eorum, quæ decreſcunt, in minorem. Quod quidem euenit, ſeu accretio propria ſit, vt quæ eſt animatorum, ſeu non propria, quæ additio verius dicitur. Nec hoc tantū modo in accretione & imminutione latio eſt, ſed quoniam alimentum ad id, quod augeſcit, accedere, & aliquid ab eo, quod imminuit, recedere oporteat, quæ lationis ſpecie aliqua fiunt. Quod ſi concretione & ſecretione, accretione fiat & imminutio, vt veteres putarunt, & ipſe quoque Plato decimo de legibus, lationem neceſſario præire palam eſt.

Atque etiam ex his ſi conſideremus, lationem, primam eſſe, perſpicuum erit. Ipſum enim primum, vt in aliis, ita & in motu multipliciter dici poteſt. Dicitur autem id prius, quod enim non ſit, alia non erunt, illud vero ſine alijs. Item tempore atque eſſentia. Quare cum neceſſe ſit, motum continenter eſſe, erit autem continenter, aut is, qui continuus eſt, aut is qui deinceps, magis vero qui continuus, præſtatque continuum, quā deinceps eſſe, atque id, quod præſtat, in natura eſſe, modo poſſit, arbitramur, poteſt autem continuus eſſe: quod quidem poſterius demonſtrabitur, nunc vero ponatur; atque hunc nullum alium niſi lationem eſſe poſſe, certe lationem primam eſſe neceſſe eſt. Nulla enim ingruit neceſſitas, vt vel augeatur, vel alteretur, vel gignatur, vel intereat id quod fertur. Harum autem motionum nulla eſſe poteſt, ſi continua nō ſit, quam primum mouens efficit.

Nullam viam Ariſtoteles prætermittit, qua lationem motuum eſſe primum poſſit monſtrare. Itaque poſt rationes allatas modos, quibus aliquid alio dicitur prius commemorat, & illis omnibus lationem ipſam motuum eſſe principem demōſtrat. Cum autem multos prioris modos, multaſque ſignificationes, in quinto Metaphyſicorum, atque etiam ī Categorijs tradidiſſet, quos omnes Simplicius retulit nunc eos duntaxat affert, qui principem in eis locum habent, ad quos alij prope omnes videntur poſſe, vt ad principes, reduci. Quorum modorum vnus eſt, quo aliquid alio dicitur prius natura, cum ſine eo, quo prius eſt, poteſt eſſe, illud autem ſine ipſo nō poteſt: quomodo genus natura prius eſt ſpecie, veluti homine animal, ſiquidem ſine homine animal eſſe poteſt, non contra. Alter eſt, quo dicitur prius tempore, cum id, quod eſt prius, antea genitum eſt, ſi genitum eſt, aut cum omnino in rerum vniuerſitate prius exiſtit. Tertius eſt modus, quo eſſentia & perfectione aliquid alio eſt prius, quemadmodum anima prior eſt corpore. His igitur tribus modis princeps locus lationi ab Ariſtotele tribuitur. Et primum quidem docet, natura antecedere, quod facit in his verbis, quamuis Auerrois ea non affectos, tempore eſſe priorem putauerit monſtrari. Sic autem longo verborum ductu multorumque ſyllogiſmorum nexu ratiocinatur. Latio ſine alijs motibus eſſe poteſt alij non ſine latione, igitur alijs motib. natura prior eſt latio. Quod aſſumptum eſt, patet, cum latio cōtinua ſit, aliorum autem motuum nullus continuus ſtatuatur, ſic, vt perenniter fiat nulla interceptus quiete. At vero lationem continuam eſſe, ex eo manifeſtum eſt, quia demonſtratum eſt, motum continenter ſemperque eſſe. Id vero duobus modis accidit, vel ſi continuus ſit, i. nullam omnino habens intercapedinē, vel ſi deinceps fiat, ita, vt omni tempore aliquis fuerit motus, ſed non vnus continuus. Cum autem his modis continenter motus fiat, magis tamen cōtinenter fit, ſi continuus efficiatur, præſtatq; continuum eſſe, quam deinceps, quod vero præſtat, ſi eſſe poſſit, in natura eſſe arbitramur, eſſe autem poteſt motus continuus, quare in natura motus continuus erit. Porro eſſe poſſe, demonſtrabitur in progreſſu, eumque duntaxat eſſe lationem, quæ duo nunc ponantur. Latio igitur continua eſt, alij motus non continui: quare, vt concluſum eſt, ſine alijs illa erit, alij non ſine ea, quamobrem prior. Atque hæc eſt Ariſtotelis ratio. In qua nihil ſumptum eſt, quod explicationē requirat, præter id, quod dicitur, præſtare motum eſſe continuum, quàm deinceps. Nam reliqua partim ante expoſita fuerunt, veluti motum ſemper eſſe, in natura id eſſe, quod præſtat, modo eſſe poſſit: partim in progreſſu, vt ipſum ait, demonſtrabuntur. Id vero præſtare inquit Simplicius quoniam cōtinuus motus, eſt vnus, qui vnius mouentis proprius eſt, qui autem deinceps eſt, vnus, non eſt: cum igitur mouentis primi motus ſuus eſſe debeat, vnum eſſe motum oportere, atque ita continuum. Auerrois autem ait, in continuo æternitatem eſſe per ſe, in eo, quod deinceps eſt, ex accidenti, eius videlicet, qui continuus eſt, ratione.

Tempore etiam primum, cum ea ſola cieri ſempiternæ res poſſint: At in vnoquoque eorum, quæ generationem ſubeunt & interitum, vltimus motuum latio ſit neceſſe eſt. Nam poſtquam ſunt genita, alteratio primum eſt & accretio: perfectorum autem motus, latio eſt. Verum aliud prius ſit neceſſe eſt, quod latione moueatur, & his, quæ fiunt, generationis cauſa ſit, generationi minimè obnoxium, vt id, quod genuit, eo, quod eſt genitum. Ob hoc enim generatio, motionum prima eſſe videbitur, quod genitam rem eſſe primum oporteat. Quod quidem in ſingulis rebus, quæ oriuntur, ita ſe habet, ſed aliquid prius ex his, quæ fiunt, moueatur neceſſe eſt, quod ipſum non fiat, & hoc item aliud prius. Cum autem generatio, prima eſſe non poſſit, quæcunque enim mouentur, interire poſſent, perſpicuum eſt, nec vllum motuum, qui ſunt deinceps, priorem eſſe. Dico vero deinceps accretionem alterationem, imminutionem, interitum, quum generatione poſteriores ſint omnes. quare ſi generatio latione prior non eſt, nec aliarum mutationum vlla erit.

Lationem alijs motib. tempore anteire demonſtrari ipſemet commonefacit. Ac demonſtratio quidem breuis eſt & expedita, ſed dubitationem habet coniunctam, quam nullis verbis adducit & ſoluit. Demonſtratio in eo poſita eſt, quod ſola latione res ſempiternæ moueantur. Ex quo efficitur, vt quemadmodum ſempiternum non ſempiterno tempore anteit, ita latio alijs motibus. Porro ſola latione res ſempiternas moueri, paulo poſt docebitur, nuncque facile eſt breuiter demonſtrare. Cum enim ſempiternę ſint, generationem & interitum effugiunt, quare & alterationem, & accretionem, & imminutionem, quandoquidem his ſolis, quæ intereunt, motiones illæ conueniunt. Dubitatio eſt de animalibus, quæ alijs omnibus motibus primum videntur moueri, & ad extremum latione, vt quæ illis ſolum conueniat, cum ſint perfecta. quam dubitationem remouet, in ſingulis quidē eorum, quæ generantur, veluti animalibus,

malibus, alias motiones antecedere conceden s, tamen ante vnumquodquè eorum, aliud quid eſſe affirmans, quod lationem ſubit, atque generationis cuiusque cauſa eſt, & non gignitur, aut ſimpliciter, quomodo cœlum, aut non tum cum gignit, vt proximum generans. In vnoquoque autem generante, generationem eſſe primam, ſiquidem oporteat rem prius gigni, tum alterari, augeri, imminui, loco ferri. At vero ſimpliciter, generationem primam non eſſe, tum ob eam, quæ dicta eſt, cauſam, quod aliud præire quod moueatur, & gignat, oporteat, tum quia omnia, quæ mouentur, poſſent occidere, quod falſum eſt. Dum vero generatio prima non ſit, nec aliarum vllam mutationem eſſe primam, vt quæ omnes generatione ſint poſteriores. Relinqui igitur lationẽ principem eſſe, cum ea, generatio ſit poſterior, ob eamq́ue cauſam aliæ omnes mutationes. Sic Ariſtoteles dubitationem remouet, quæ de rebus ortui obnoxijs exoriebatur, qua eadem via in nono atque duodecimo Metaphyſicorum ingreſſus eſt ad docendum, actum omni poteſtati præire, cum tamen poteſtas antecedere actum in te quaque videatur. Docuit igitur, in ſingulis rebus poteſtatem actui anteire, ſimpliciter tamen actum priorem eſſe, ſiquidem neceſſe ſit, actum exiſtere, qui poteſtatem in actũ ſibi reſpondentem educat, cum nec terra moueat ſe ad plãtas producendas, nec lignum ex ſe ſcamnum efficiat. Sic in re omni, quæ gignitur, lationem poſtremam dicit, ſimpliciter tamen priorẽ, quod re quacunque genita aliud prius ſit, quod generat, & loco mouetur. Hoc autem inquit non gigni, quod biſariam intelligi poteſt, aut ſimpliciter, quomodo cœlum ſimpliciter non gignitur, aut tum cum gignit, vt pater. Quod vero ait, generationem primam non eſſe, quia quæ mouentur, omnia interirent, ex eo conſequi intelligitur, quod, ſi generatio primus ſit motus, quicquid mouetur, oporteat genitum eſſe, tum moueri. Quare & interitui eſſe obnoxium, cum id omne intereat, quod aliquando genitum eſt. Rurſus generationem alijs motibus præter lationem priorem inquit eſſe, quod in vnoquoque indiuiduo accipiendum eſt, alioqui generationem omnem alteratio præcedit: vnaquæque tamen res prius gignitur, quàm alteretur. Auerrois inquit generationem alijs motibus priorem dictam eſſe, quomodo & ſubſtantia alijs categorijs, in quibus eſt motus, prior dicitur, quoniam ea ſublata, reliqua auferuntur, non contra, eaq́ue poſita, non neceſſario illa ponuntur, priorq́ue ſit via qua ad ſubſtãtiam itur, ea, qua ad alias categorias.

Omnino autem id, quod gignitur, imperfectum videtur, & ad principium proficiſcens. quo fit, vt quod generatione poſterius eſt, natura ſit prius. Omnibus autem, quæ gignuntur, poſtremo latio competit. Quamobrem viuentium, alia omnino immobilia inſtrumenti penuria ſunt, vt plantæ & animalium genera complura, alijs iam perfectis ineſt. Quare ſi latio his magis ineſt, quæ magis naturam adepta ſunt, motus quoque hic aliorum primus erit eſſentia, tum ob hæc ipſa, tum quia quod mouetur, minime omnium motionum latione ab eſſentia abſcedit. Hac enim ſola nihil, quod inſit, mutatur, quomodo eius, quod alteratur, qualitas: eius, quod augeſcit & decreſcit, quantitas.

Demonſtratio eſt ad tertium modum pertinens quo aliquid alio dicitur prius, ſed quod antea οὐσίαν id eſt eſſentiam nominauit, nunc demonſtrationis initio dicit φύσιν, id eſt naturam, cum ait, poſterius generatione prius eſſe natura. Perinde eſt enim, ac ſi dixiſſet, eſſentia. Sed cum eſſentiam dixit (vt ait Simplicius) eo modo loquendi vſus eſt, quo in Metaphyſicorum nono, atque etiam in libris de Animalium partibus. Docet igitur, lationem alijs motibus eſſentia & perfectione, ſeu natura eo ſenſu, quo dictum eſt, priorem eſſe quoniam omnium motuum poſtrema rebus, quæ mouentur adſit, nempe cum ſunt perfecta: id autem, quod generationis ordine poſtremum eſt, natura & perfectione atque eſſentiã ſit primum, cum id, quod gignitur imperfectum ſit, & generatione ad perfectionem ſeu ad principium tendat. At vero lationem rebus, quæ gignuntur, poſtremo conuenire, atque ineſſe, ex eo intelligi, quod viuentium multa inſtrumentis motus carentia non moueantur, veluti plantæ, & animalia lapidibus affixa, quæ tamen motibus mouentur, his autem animalibus, quibus ineſt, tum ſolum ineſſe poſſit, cum ſunt perfecta. Cum igitur latio animalibus poſtremo conueniat, tum videlicet cum ſunt perfecta, naturamq́ue ſuam magis acceperunt, primum motum eſſentia & perfectione eſſe. Aliam vero etiam demonſtrationem adijcit, qua motus eiuſmodi perfectionem oſtendit, quæ ex eo ducitur, quod minimè omnium motuum à natura ſua & conſtitutione, rem, quæ mouetur, remoueat, ſiquidem nec quantitatem mutat, vt accretio & imminutio, nec qualitatem vt alteratio, nec ſubſtantiam vt generatio & interitus. Sic Ariſtoteles propoſitum ſuum concludit, ſumens, quæ generationis ordine poſteriora ſunt, ea eſſe natura priora, cuius propoſitionis veritatem in ſingulis rebus, quę generantur, potiſſimum plantis & animalibus animaduertere facile eſt, cum ſingula initio generationis imperfecta ſunt, & tempore procedente ad perfectionem paulatim ducantur. Quod Ariſtoteles docet, cum ait, id quod gignitur, imperfectum eſſe, atque ad principium proficiſci, hoc eſt perfectionem nanciſci, vt principio generanti ſimile efficiatur, vel ad principium, id eſt ad finem, quod generationis principium eſt, & mouens, cuius gratia generatio efficitur, tanquam eius, quod optimum eſt, ad quod, vt ad extremum, omnia referuntur. Sic tamen intelligendum eſt, quæ poſterius generantur, natura & eſſentia anteire, vt de his tantum dictum putemus, quæ in eodem genere ſunt, & ſi quo eadem ſibi conferantur. Nam diuerſorum generum, quod prius natura eſt, generari prius gignitur, quàm accidens, quanquam fortaſſe hoc dubium ſit. Diuerſarum etiam animalis partium aliqua prius gignitur, quæ natura quoque prior eſt, vt cerebrum aut cor. Hoc enim Hippocratis atque Ariſtotelis ſententia primum gignitur, omniumq́ue membrorum eſt præſtantiſſimum. At cor ipſum generationis imperfectius eſt, quàm in fine, vt verum ſit, quod dicitur, id natura eſſe prius, quod generatione eſt poſterius. Vt autẽ res quæque in generationis fine perfectior eſt, quã antea, ita quicquid illi tum conuenit, perfectius eſt, quàm quod ante cõueniebat. Latio igitur motibus alijs perfectior eſt, cum animalibus tum ſolum inſit, cum ſunt perfecta. Nec illis quidẽ omnibus, ſed his, quę motionis inſtrumenta videmus accepiſſe. Reliqua nullo tempore mouentur, quemadmodum nec plantæ, compreſſionis aut dilatationis motu. Cur autem nõ moueatur, cauſa non eſt, quod motionis inſtrumenta non acceperint, quin potius inſtrumentum nullum habuerunt, quia motricis facultatis expertia à natura ſunt genita. Quã ſi accepiſſent, vi que & inſtrumenta non defuiſſent, cum nihil ſuperuacaneum natura efficiat. Quod vero adiectum eſt, lationem minimè omnium motuum ab eſſentia rem quæ mouetur, dimouere, vt quæ nihil, quod in re inſit, immutet, iam perſpicuum eſt, vt probationem non requirat. Ex ſuperioribus ſanè libris, motus naturam nouiſſimus eſſe, vt rẽ è ſtatu ſuo dimoueat: ita vt vna hæc cauſa eſſet, cur interire potius, quàm generari omnia tempore dicerentur. Cum vero omnis motus commune id ſit, in latione minimè omnium conſpicitur. Id enim in quo ſit latio, in re, quę fertur, non eſt, ſed res potius in eo, nempe in loco. Aliæ motiones in his ſunt, quæ in re inſunt, vt alteratio in qualitate, accretio & imminutio in quantitate, quæ duo his quæ alterantur, augeſcunt, & imminuuntur, ineſſe perſpectum eſt. Quamobrem neceſſe eſt vt eius, quod alterantur, augeſcit, imminuitur, quidpiam immutetur: eius autem, quod loco fertur, nihil mutatur, niſi locus, qui extra eſt poſitus.

Ex eo autem perſpici poteſt maximè, quod mouent ſeipſum, hoc motu, qui in loco fit, maximè propriè ſe cieat, idque, quod ſe mouet, rerum quæ mouentur, & mouent principium, & primum eſſe affirmamus. Perſpicuum itaque eſt lationem principatum in motibus tenere.

Hac quoque ratione lationem alijs motibus natura eſſe priorem videtur confirmare, quanquam Simplicius non ſolum natura, ſed tempore quoque, & perfectione anteire demonſtrari poſſe exiſtimet, ſiquidem quod ſe mouet, tribus illis modis reliqua mobilia antecedat. Inquit autẽ Ariſtoteles, id, quod ſe mouet, maximè propriè latione ſe ciere. Nam & reliquis etiam motibus ſe mouet. Auget enim ſe animal, & interdum alterat, vt cum motu ſe calefacit. Sed his motionibus non maximè propriè ſe mouet, cum accretio ab alimento etiam fiat, quod extrinſecus accedit, alteratio autem illa per lationem efficiatur. Ita ſola latio, eius, quòd ſe mouet, maximè eſt propria, quippe quæ nec ex accidenti fit, nec à rebus, quæ extra ſunt, adeo pendeat, vt accretio. Sic lationem in motibus principatum tenere Ariſtoteles demonſtrat, Platonem imitatus, qui (vt Simplicius etiam annotauit) lationi ipſi in motibus principem locum in decimo de legibus tribuit, eamque omnium aliorum cauſam eſſe atque originem tradidit.

Nunc autem, quæ latio prima ſit, demonſtrandum eſt, idque quod nunc, & antea etiam poſitum eſt, continuum aliquem & perpetuum motum eſſe poſſe, eadem methodo ſimul patebit. Aliorum ſanè motuum nullum continuum eſſe poſſe, ex his conſtat. Omnes motus & mutationes ex oppoſitis ſunt in oppoſita, vt generationis & interitus termini, ens & non ens, alterationis, contrariæ affectiones, accretionis imminutionis magnitudo & paruitas, aut perfecta, & imperfecta magnitudo. Contrarij autem, qui in contraria. Quod vero, cum prius fuerit, hoc motu non cietur, quieſcere antea neceſſe eſt. Quare, vt conſtat, id, quod mutatur, in contrario quieſcere.

Cum lationis tria ſunt genera, ea, quæ in orbem fit, recta, & mista, motuumque primum lationem eſſe, monſtratum ſit, demonſtrandum eſſe ait, quæ latio ſit prima. Cumque continuum quendam & perennem motum eſſe poſſe, imo reipſa eſſe paulo ante & tum etiam, cum mouens primum, immobile eſſe demonſtraretur, & Simplicij ſententia libri huius initio, poſitum fuerit, eadem inquit methodo vtrunque explicatum iri. Methodus autem eſt, quæ docet, nullum motum præter ſolam lationem, & illam quidem, quæ in orbem ſit, continuam eſſe poſſe. Primum itaq; demonſtrat, nec motũ ullum, nec mutationem præter lationem eſſe continuam. Qua in re demonſtranda nonnullis eorum vtitur, quæ in quinto libro fuerunt explicata. Et primum quidem omnem motum, mutationemq; ex oppoſitis eſſe ad oppoſita, quandoquidem omniũ termini oppoſiti ſunt, tum motus eos contrarios eſſe, qui ex contrarijs in contraria proficiſcuntur. Ex his colligit, motum nullum, veluti alterationem, aut accretionem, aut imminutionem, continuum poſſe eſſe, ſed omnem quiete neceſſario intercipi: Sic autem colligit, ut nullum ex his per ſe motibus continuũ eſſe poſſe demonſtrare primũ videatur, vt nullam alterationem, nullam accretionem, aut imminutionem, quandoquidem in contrarijs ſint terminis, inter quos diſtantia infinita non eſt nec aliquid ſemper moueatur, vt ex uno ad alterum proficiſcatur, neceſſe eſt a quo demonſtratione in fine ſexti eſt vſus. Deinde, nec motus contrarios ſibi ſuccedentes continuos eſſe, ſed quiete ſemper aliqua interrumpi, ut cum ex albo ad nigrum, & ruſus ex nigro ad album aliquid mouetur, oportere in nigro aliquantiſper quieſcere, nec fieri poſſe, vt antequam è nigro moueri ad album incipiat, ſemper ex albo ad nigrũ moueatur, alioqui, ſi ante, quàm deſineret nigrum fieri, in ipſoq; nigro quieſceret, ad albedinem moueri ruſus inciperet, ſimul ad contraria moueretur, quod fieri non poteſt & quatenus ad nigredinem iret, ad albedinem quoque moueretur. Quieſcere igitur, neceſſario in nigro, cũ non ſemper ad albedinem motum fuerit, & antequam moueretur, eſſet, nec ad nigredinem perpetuo moueretur. Quod ad motuum mutationumue terminos attinet, nihil ad ea adijciendum eſt, quæ in quinto libro ſunt tradita. Auerrois annotauit, magnum & paruum accretionis terminos poni, quia res naturales, magnitudines habeãt terminatas, minimuſq; homo, itidemq; maximus naturaliter ſit terminatus. Nã ſi rerũ magnitudines terminatæ non eſſent, perfectionem in natura ex accretione quæſitam non haberẽt. Per ſe enim manifeſtum eſſe vt quauis qualitate ſeu forma, quælibet actio non fit, ita nec quauis magnitudine fieri poſſe. Sed vnamquanque actionem cuilibet rei propriam, qualitate propria & quantitate definiri. Quare, vt actio hominis, niſi à forma eius proficiſci nõ poteſt, ita niſi ab eius magnitudine. Hominis itaq; magnitudinem terminatum eſſe, & aliarum ſimiliter rerum naturæ, ideo nullam, ſeu accretionem, ſeu imminutionem infinitam eſſe.

Similiter & in mutationibus. Nam quæ ſimpliciter generatio eſt & interitus, opponuntur, atque etiam ſingulæ inter ſe. quare ſi fieri non poteſt, vt oppoſitis ſimul mutetur, mutatio continua non erit, ſed medium tempus inter eas intercedet. Nihil enim intereſt, contrariæ ſint, an non contrariæ mutationes hæ, quæ in contradicentibus ſunt, modo eidem adeſſe ſimul non poſſint: ad rationem etenim hoc nihil conducet. Nec ſi non neceſſe eſt in contradictione quieſcere, nec item quieti mutatio aduerſatur (cum id, quod non eſt, fortaſſe non quieſcat, interitus autem, in id, quod non eſt) ſed ſi ſolum inter ipſas tempus ſit: ita enim demum continua non eſt mutatio. Nam nec in prioribus contrarietas conducebat, ſed ſimul ineſſe non poſſe.

Qua ratione motum continuum ex motibus contrarijs conſtare non poſſe monſtratum eſt, eadẽ, nec ex mutationibus contrarijs ſeu oppoſitis continuam fieri mutationẽ demonſtratur. Ac ratio quidem eſt, quod oppoſitis motib. moueri, aut mutationibus mutari nihil ſimul poteſt, quod tamen eueniret, ſi ex contrarijs aut motib. aut mutationib. cõtinua ſeu motio, ſeu mutatio exoriretur. Fieri autem id, quod dici, neceſſe eſt, ſiquidem interire aliquid incipit, antequam planè genitum ſit, eoque ipſo tempore, quo generatur. Nam ſi, poſtquam genitum eſt, interit, tẽpus aliquod inter generationem & interitum cadit, quod mutationum eiuſmodi continuationẽ aufert. Oppoſitis igitur mutationibus mutari ſimul neceſſe eſt, ſi ex oppoſitis continua cõſtatur. Rectè autem medium tempus ait intercedere, non quietem, vt in motibus oppoſitis. Etenim in non ens mutatio aliqua eſt veluti interitus, in quo ente quieſcere propriè nihil dicitur, ſiquidem eſſe id, quod quieſcit, vt id, quod mouetur, neceſſe eſt. Satis itaque eſt, tẽpus medium eſſe, in quo ἀμεταβλησία, hoc eſt mutationis vacuitas ſit, nõ quies. Vt vero tempus hoc medium ſit, nihil referre ait, verũ mutationes oppoſitæ, quæ terminos habent contradicentes, contrariæ ſint, an non contrariæ, modo ſimul eidem ineſſe non poſſint. Nam neque in motibus oppoſitis ad quietem mediam ſtatuendam, continuationemque hoc pacto tollẽdam, contrarietatem nihil conducere, ſed quod ſimul in re eadem eſſe non poſſint. Non enim, vt contrarios, quiete intercipi, ſed vt eos, qui cieri ſimul non poſſunt. Quanquam, ſi ea ſequamur, quæ in quinto ſunt tradita, mutationes, quæ in contradictione ſunt, atq; opponuntur inter ſe, contrariæ ſint quemadmodum & motus. In quibus enim contrarium non eſt, mutationem ex aliquo, ei mutationi, quæ eſt ad illud, contrariam eſſe Ariſtoteles tradidit. Qua-

re ſi contrarietatis beneficio, motus oppoſiti quiete interciperent, ob eandē quoq; inter mutationes oppoſitas tēpus mediū cadere. Sed vt contrarietas ad tempus mediū ſtatuēdum nihil conducit, ita nec ad mutationum continuationē tollendā nihil ait intereſse, etſi in contradictione, veluti in non ente, nulla neceſſario ſit quies, nec item quieti mutatio aduerſetur, ſed ſi ſolum inter eas interceſſerit tempus. Etenim id, quod non eſt, fortaſſe quidem non quieſcere, interitum autem in id eſſe, quod non eſt, ſed tamen tempus medium eſſe, in quo nec mutatio eſt ad non ens, vt quæ iam deſijt, nec ad vns, vt quæ nondum inceperit. Quæ omnia ex libro quinto perſpicua ſunt & plana, cum in eo traditum ſit mutationi quietem non aduerſari, ſed id quod Græci ἀμεταβλησίαν, nominant, quamobrem quod mutari deſinit, non quieſcere, ſed mutatione, vacare potiſſimum ſi mutatio ſit in non ens, in quo quieſcere aliquid non poteſt.

Nec vero conturbari quiſpiam debet, quod idem pluribus contrarium eſſe conſequatur, vt motus ſtatus, & ei motui, qui eſt in contrarium, ſed id tantum ſumere, contrarium motum & motui, & quieti opponi, non ſecus ac æquale & mediocre ei, quod excedit, & ei quod exceditur. Ad hæc fieri non poſſe, vt ſiu motioner, ſeu mutationes oppoſitæ ſimul inſint.

Ita de motu Ariſtoteles locutus eſt, vt tum quieti, tum, motui contrarium poſuiſſe illum videatur. quod cum alicui fortaſſe abſurdum videri poſſet, ſiquidem vni vnum contrarium ſtatuitur, hocque natura molita eſt, ne duo vni contraria tribuens, iniqua videretur, occurrit docens, hac re neminem turbari debere, ſed ſumere, motum quodammodo vtrique aduerſari, motui ſcilicet & quieti, non ſecus ac æquale & mediocre ei quæ ſuperat, & ei quæ ſuperatur, inſuper fieri non poſſe, vt oppoſitæ, ſeu motiones, ſeu mutationes ſimul inſint. Quæ omnia, etiam ſuperiora, in quinto libro ſunt explicata. Traditum enim eſt, iam quieti, quàm motui motum aduerſari, quanquam aliter & aliter: motui quidem contrariè, quieti vero vt priuationi. Nihil etiam motionibus, aut mutationibus oppoſitis ſimul cieri poſſe oſtenſum eſt. Porro æquale & mediocre, ei, quod excedit, & ei, quod exceditur, opponuntur, ſed non eodem modo. ei enim, quod excedit, vt id, quod exceditur, aduerſantur, ei verò, quod exceditur, vt id, quod excedit. Nam (vt in Ethicis dicitur) in actionibus & affectionibus mediocritas cum exuperantia comparata, defectio eſt quædam, cum defectione autem, exuperantiæ habet rationem. Alio igitur & alio modo idem duobus poteſt aduerſari. Veluti etiam media extremis aduerſantur, & extremum medio, & alteri extremo, vt rubrum albo, & nigro, & album rubro & nigro.

In generatione item & interitu omnino abſurdum videbitur, ſi, quod genitum eſt, affatim interire neceſſe ſit, nulloque tempore permanere. Quam obrem argumentum, quod aliorum fidem faciat, ex his ſumetur. Naturale enim eſt, vt ſimilis in omnibus ſit ratio.

Culpanda profecto eſſet natura, & temeritatis arguenda, ſi quidpiam gigneret, quod mox genitum, interire oporteret, quando & hominem merito argueremus, qui domū extrueret, vt extructam mox dirueret, nulloque tempore in ea habitaret. Rectè itaque Ariſtoteles generationis & interitus, & omnino aliarum mutationum oppoſitarum continuationem ſublaturus, abſurdum omnino eſſe ait, ſi, quod genitum eſt, neceſſario affatim intereat. Cum autem generatione, & interitu dici hoc non poſſit, ex eis de alijs mutationibus argumentum capiendum commonefacit, quoniam quidem natura eodem modo agat, naturaleque ſit in omnibus mutationibus eandem viam & rationem inueniri. Quis enim accretionis finis eſſet, ſi mox animal auctū decreſcere oporteat, nulloque tempore quantitatem perfectam ſeruare. Ita motum nullum ſeu mutationem, præter lationem, continuam eſſe, ſed inter oppoſitas mutationes aut quietem, aut tempus neceſſario eſſe medium Ariſtoteles monſtrauit, quæ tota demonſtratio, Auerrois ſententia de eiuſdem rei motibus principium, & finem habentibus accipienda eſt, non de ſuccedentibus ſibi motibus, qui ſunt in pluribus mobilibus, vt ſunt motus chòrdarum, inter quos tempus medium non cadit. Rurſus de his motibus intelligendum ait, quorum alter alterius in mobili eodem perfectior non eſt. Tempore enim hos quoque non intercipi, principiumque & finem motus proprium non habere, ſiquidem finis motus quies eſt non motus, atque ex non motu motus incipit, non autem ex motu, niſi ex accidenti (vt exempli gratia) accretio ex alteratione. Hæc Auerrois annotauit, quæ fortaſſe firma ſatis non ſunt, cum diuerſorum mobilium motus, continuos planè non eſſe manifeſtum ſit, mobilis vnitate deficiente, quam requiri in quinto monſtratum eſt: qui autem ſeſe motus perficiunt, contrarij non ſunt de quibus demonſtratio concluſa eſt.

At vero infinitum aliquem, vnum continuumque motum eſſe poſſe, eumque eſſe conuerſionem, nunc dicamus. Quicquid fertur, aut in orbem, aut per rectum mouetur, aut admiſto motu. Quare ſi illorum neuter continuus motus eſt, nec is eſſe poteſt, qui ex vtriſque conſtat. Quod autem per rectam ac finitam fertur, continenter non ferri perſpicuum eſt, quippe cum deflectatur. Quod vero per rectam reflectitur, contrarijs motibus mouetur. Is enim quo ſurſum pergitur, ei quo deorſum, loci contrarietate aduerſatur, & is, quo in partem anteriorem, ei, quo in poſteriorem, & is item, quo ſiniſtrorſum, ei, quo dextrorſum. Hæ enim, loci contrarietates. Quis autem eſt vnus, atque continuus motus, prius definitum eſt, eum ſcilicet eſſe, qui vnius eſt, & vno tempore, & in eo, quod ſpeciei differentiam non habet. Tria nanque ſunt, id, quod mouetur, vt homo, vel Deus: & quando, vt tempus & tertium, id, in quo, quod quidem eſt aut locus, aut affectio, aut ſpecies aut magnitudo. At vero contraria, ſpecie differunt, & non ſunt vnum. Loci autem, quæ commemorata ſunt differentiæ.

Senſim progreditur ad id demonſtrandum, quod inſtituit, aliquem ſcilicet motum continuum & perennem eſſe poſſe, eumque eſſe conuerſionem. Nam cum nullam motionem nec mutationem, præter lationem, hac continuatione præditam eſſe demonſtraſſet, nunc demonſtrat, nec omnem quidem lationem continuam eſſe. ſiquidem quæ recta eſt, aut per rectā ſit, continua eſſe non poteſt, ob eamque cauſam nec ea, quæ ex recta & conuerſione coaleſcit. Ex hoc autem planum fiet, conuerſionem ipſam continuam eſſe, eiusque cōtinuationem nullo eorum impediri, quibus rectæ lationis continuatio tollitur. Porro in primis lationem patitur: tum rectam continenter fieri non poſſe, vt nulla omnino intercipiatur quiete, demonſtrat. Quæ demonſtratio ex eo pendet, quod recta latio ſuper rectam lineam, aut magnitudinem fiat recta magnitudo, infinita eſſe non poſſit, ideoque ſuper eam perpetuo nihil moueatur, niſi retrocedat. Cum autem retrocedit, motus fiat priori contrarius. Hæc cū ita ſe habeant, & motus ſpecie differentes, quales ſunt contrarij, continuum vnum motum non facere, in quinto traditum ſit (tria.n. requiri ad motus vnitatem, mobile vnum, tēpus vnum, & id, in quo fit motus ſpecie vnū) lationem rectam continuam eſſe non poſſe, nec continuè fieri conſequitur. Quæ autem de loci differentijs afferūtur, ad id pertinent, vt motum reflexionis contrarium eſſe doceatur. Ac omnia quidem in libris ſuperioribus explicata

ſunt,

ſunt, nullaque ingruit neceſſitas, vt vel id, quod Auerrois de eiuſmodi loci differentijs tradit vel ea quæ ad motus attinent vnitatem, vel omnino aliud quidpiam, quod hic allatum ſit, exponamus.

Motum autem qui ex a in b eſt, ei qui ex b ad a, contrarium eſſe, id indicat, quod ſimul ſi fiant, mutuum ſibi ſtatum ac requiem aſſerunt. Nec ſecus in circulo, vt qui ex a in b, ei qui ex a in c. Nam ſi ſint continui, & recurſus non fiat, ſeſe mutuo ad ſtatum reducunt, propterea quòd contraria viciſſim ſe perdant atque impediant. Sed non et, qui ſurſum, is qui in latus.

Motum qui eo, vnde incepit fieri, recurrit, contrarium eſſe, nec vnum & eundem, hoc argumento colligit, quòd motus eiuſmodi ſeſe impediant, & perdant, quæ contrariorum maximè eſt proprietas. Recurret autem motus, ſi ex a primum in b proficiſcatur, deinde ex b in a retrocedat, a ____ b. Ac contrarios quidem hos motos eſſe, eo docet, quòd, ſi ſimul fiant, a duobus ſubaudi mobilibus, viciſſim ſibi erunt impedimento. Nec aliter rem in circulo ait habere: reflexionis enim motum priori eſſe contrarium, quòd, ſi ſimul fieri ponantur, ſimiliter ſeſe impediant.



Nam ſi circulus ſit, & moueatur quidpiam ab a in c, & rurſus per b, redeat ad a, tum reflectatur in b, & per c in a reuertatur, recurſus iſte priori motui erit contrarius, quòd illum impediat & tollat: quod quidem planum erit, ſi duo aliqua mobilia ab ipſo a recedere ponantur, & alterum per b, reliquum per c moueatur, ſeſe enim illa impedient. Quod ſi in ſuperum locum moueri aliquid ponatur, & ſimul in latus aliud ferri, cum ſeſe nõ impediant, contrarij motus non erunt. Annotauit vero Simplicius, hanc rationem non demonſtrare, non omnia, quæ ſeſe perdunt, in contrarijs numerari, ſed ſignum duntaxat eſſe, & rationem ex his, quæ conſequuntur ductam, vt ſi mulierem peperiſſe, quoniam lac habeat, probetur quæ probatio neceſſitatem non habet. Quo autem pacto motus contrarij in circulo fiant, nulluſque tamen circulari motui motus aduerſetur, vt primo de Cœlo demonſtratur, eo in loco explicabimus. Auerrois inquit de motuum contrarietate, quibus idem ſimul moueri non poteſt, ſermonem eſſe, non autem illorum, quorum alterum ſi quidpiam moueatur, ei, quod reliquo cietur contrarium eſſe neceſſe eſt. Quam diſtinctionem alias expendam.

Sed motum continuum ſuper recta fieri non poſſe, eo maxime licet perſpicere, quòd rem, quæ recurrit, non ſolum ſi ſuper recta, ſed etiam ſi ſuper circulo feratur, ſtare neceſſe ſit. Non enim idem eſt in orbem ferri & ſuper orbe. Nam id, quod mouetur, motum interdum continuat, interdum ad id rediens, vnde diſceſſit, recurrit. ſtare autem neceſſe eſſe, non tantum ſenſus, ſed ratio quoque quidem facit. Atque principium hoc eſt. Cum tria ſint, principium, medium & finis, medium cum vtroque comparatum, vtrunque eſt. & numero quidem vnum, ratione, duo. Præterea aliud eſt, poteſtate eſſe, aliud, actu. Quare quodcunque rectæ lineæ punctum, quod inter extrema poſitum ſit, poteſtate medium eſt, actu nõ eſt, niſi eam diuiſerit, & cum conſtiterit, rurſus incipiat moueri. Sic vero eſt medium. Nam principium fit, & finis, principium quidem poſterioris, finis prioris. Dico autem vt ſi a quod fertur, ſteterit in b, atque ad c rurſus feratur. Sed cum fertur continenter, nec acceſſiſſe ad punctum b poteſt, nec ab eodem receſſiſſe, ſed tantum in momento eſſe, nullo vero in tempore, niſi in eo toto, cuius momentum diuiſio eſt. Quod ſi acceſſiſſe quiſpiam & receſſiſſe poſuerit, ipſum a, quod fertur, ſemper ſtabit, cum fieri non poſſit, vt ipſum a, ad b acceſſerit, & ſimul ab eodem receſſerit. Quare in alio & alio temporis puncto. Itaque quod eſt in medio, tempus erit, ipſumque a in b quieſcet, nec ſecus in alijs punctis, cum eadem omnium ratio ſit. Cum autem a quod fertur, ipſo b medio, vt principio & fine vſus fuerit, inſiſtat neceſſe eſt, propterea quod duo faciat, perinde atque ſi animo conciperet. ſed ab a quidem puncto, quod principium eſt, receſſit, in c vero ſuit, cum motionem abſoluit ſtetitque.

Hanc demonſtrationem Simplicius præclarè atque accuratè expoſuiſſet, vt ad eius expoſitionem adijciendum nihil videretur, ſi ordine & via progreſſus magis fuiſſet, & breuiori vſus oratione pauca quædam non omiſiſſet, quæ ab Auerroe poſtea fuerunt adiecta. Id itaque maximè nobis enitendum eſt, vt quæ ab eo multis fuerunt explicata, paucioribus complectamur: & his non prętermiſsis, quę Auerrois annotauit, præclariori, ſi fieri poſſit, methodo demonſtrationem concludamus. Docet igitur Ariſtotel. ſuper recta linea motum cõtinuum fieri non poſſe, quòd perpetuari, niſi recurſu, nõ queat: quicquid autem, ſeu in recta linea, ſeu in circulo recurrit, in puncto recurſus conſiſtere, temporeque aliquo, etſi exiguo, & quod percipi nõ poſſit, quieſcere neceſſe ſit, id, quod longa oratione doctè admodum demonſtrat. Cum vero recurſum in circulo fieri non omnibus probabile videri poſſe exiſtimaret, ſiquidem motus in orbem perpetuatur, diuerſum eſſe monet, moueri in orbem & ſuper orbe. Etenim quod ſuper orbem mouetur, poſse motum continuare, qui motus in orbem dicitur, poſſe etiam eo recurrere, vnde incepit moueri. Porro ſtatum eſſe in recurſus puncto, ſenſus teſtimonio inquit cõprobari, atque etiam ratione. De ſenſu nihil addit, quòd (vt Simplicius ait) quiſque eorum, quæ ſenſu percipiuntur, ſit iudex. Auerrois ait ſenſu id percipi, tum in his quæ voluntario cientur motu, vt animalia, tum in eis, quæ duobus motibus naturaliter mouentur, vt motu pulſus. Medicos.n. affirmare, duas ſe quietes in pulſu comprehendere, nempe in fine compreſſionis, & in fine dilationis. In animalibus autẽ ex eo intelligi, quod duorum æquè velocium quæ mouentur, ſi alterum rectà ſemper progrediatur, alterũ recurrat, recurſus ille motum retardet. Dubitat autem Auerrois, cur ratione id confirmetur, quod ſenſus teſtimonia comprobatum eſt: videri enim illam ſuperuacaneam Quam dubitationem bifariam ſoluit, tum quia omnia, quæ mouentur, ſenſu percipi non poſſunt, nec licet ex vno & altero, quoq; cũ recurrit, cõſiſtere cernatur, omnia eius generis eſse colligere, tum quod ſenſus ita eſse tantum, cauſa non agnita apprehẽdit: ratio autem & vniuerſim de omnibus concludit, & cauſam cur ita ſit exponit. Eſt vero ea, quam concludit, ratio eiuſmodi. Primum ſumit in linea, per quam fit motus, tria eſſe, principium medium, & finem mediumq; cum principio & fine comparatum vtrunque eſse nempe cum principio finem, cum fine principium, & ipſum quidẽ mediũ numero & ſubiecto vnum eſse, ratione duo, quandoquidem principij & finis diuerſa ſit ratio. Tum ſumit, aliud eſse, poteſtate eſse, aliud actu Itaque quodcunq; punctum, quod intra lineæ extrema eſt, medium eſse poteſtate, non actu, niſi quiſpiam aliquo illorum, vt principio & fine vtatur, in eo conſiſtens, & ab eodem deinde recedens. Quemadmodũ ſi a ſuper lineam a __ b ____ c feratur, & cum ad b peruenerit, in eo hæreat, & paulo poſt ad c progrediatur. Cum autem cõtinue fertur, poteſtate tantum eſse medium, nec eo vt principio & fine mobile illud vti, nec ad illud accedere, aut ab eodem recederet, quietẽ neceſsario interceptum iri, in eodem.n. momento acceſsus ille & receſsus eſse non poteſt, niſi in puncto illo eſse & non eſse ſimul dicatur. In diuerſis autem ſi fiat, medium tempus neceſsario intercedit, in quo quieſcere oportet. Cum autem & aliorum punctorum, quę in eadem linea ſunt, ſimilis parque ſit ratio, conſequi, vt in illis etiam quieſcat, & ita quod fertur, perpetuo conſiſtat; quo nihil abſurdius. Mobile igitur nec ad b accedere, nec ab eo diſcedere. Sed ſi ad illud accedat, ab eodemque diſcedat, quietem neceſſario intercedere, quandoquidem

eo,vt fine,& principio vtatur,quod in eodem momento eſſe non poteſt. At vero in linea a b c, a & c puncta actu inſunt, alterumque principium actu eſſe, alterum finem,ob eamque cauſam,ſi quis,quod moueatur,alterutro illorum ad illud accedendo,& ab eodem recedẽdo,vt principio & fine ſimul vtatur, inter acceſſum & receſſum neceſſario conſiſtere.Ex quibus omnibus ratio eiuſmodi concluditur.Nihil quod mouetur,ad aliquod punctum accedere,& ab eodem diſcedere eo,vt principio & finem vtendo non poteſt,niſi antequam recedat,conſtiterit. At quod in linea aliqua recurrit,ad punctum aliquod accedit,& ab eodem diſcedit,eoque vt fine, & principio vtitur. neceſſario itaque inter acceſſum & receſſum conſiſtit. Poteſt vero & hunc in modum concludi. Quod per lineam aliquam mouetur & punctorum mediorum aliquo, vt principio & fine, ad illud accedẽdo & ab eodem recedendo motionemque ſuam continuando,vtitur, motu ſuo interrupto antequam abſcedat, neceſſario quieſcit. Quod igitur recurrit & curſum ſuum eo reflectit,vnde digreſſum eſt, magis conſiſtet. Puncto enim rurſus,vt fine & principio magis id vtitur, quàm quod vbique recurſu ad punctum aliquod medium accedit,ſtatimque ab eo recedens, motionem ſuã continuat,Sic mihi Ariſtoteles videtur ratiocinari.Cum vero dixiſſet,id,quod continue fertur,momento duntaxat,nõ in tempore in b eſſe, adiecit, niſi in eo toto tempore,cuius momentum diuiſio eſt.Etenim quod fit,aut eſt momento, in tempore eo cuius momentum illud terminus eſt, ſeu diuiſio,fieri aut eſſe dici põt, quomodo quod eſt, aut fit hoc die,hoc menſe,ſeu anno cuius huc dies eſt pars, eſſe aut fieri dicitur,De qua re in quarto. Sic igitur mobile continue delatum, quod momento proprie in b eſt in tempore quoque,cuius temporis diuiſio momentum eſt, eſſe conceditur. Temporis autem diuiſio momentum appellatur,quòd momentis tempus diuidatur,vt punctis linea. Cum dixiſſet, præterea id, quod fertur, ſi ipſo b, vt principio & fine vtatur, quia vnum duo faciat, neceſſario conſtare addidit, perinde atque ſi animo conciperet,innuens,illud vnũ punctum,in duo reipſa non diuidi,ſed non aliter atque ſi cogitatione diuidatur,nanque etiam dictum eſt,medium reipſa vnum eſſe,ratione, duo. Quod poſtremo dicitur,ſed à puncto a,quod principium eſt,diſceſſit, & cætera ad id attinet quod reflectitur, quod quidem reipſa ab a diſceſſit, & peruenit in c, & rurſus ex reuertitur in a, eodemque puncto c vt duobus vtitur.

Quocirca & dubitationi hunc in modum occurrendam eſt. Exoritur enim hæc dubitatio. Nam ſi e linea,lineæ f æqualis ſit,atque a continuè ab extremo ad c feratur, ſimulque a in b ſit puncto, & d ab f extremo æqualiter,eademque celeritate ad g feratur,ipſum d antea ad b perueniet,quam a ad c quod enim prius receſſit ac abijt,id prius accedat neceſſe eſt. Nec vero ipſum a in b,ſimul fuit, & ab eodem receſſit. quæ cauſa eſt, vt poſterius perueniat. Nam ſi ſimul, non poſterius perueniret. At neceſſe eſt conſiſtere.

Ex eo,quod dictum eſt, ſi mobile aliquod continue ſuper lineam aliquam feratur,nullo puncto medio,vt principio & fine vti,& ſi videatur, in illo puncto neceſſario conſiſtere,dubitationem,quæ exiſtit,ait diſſolui. Dubitationis autem caput,authore Simpl.hoc eſt.Si neceſſe eſt,id,quod ad aliquod punctum accedit,& ab eodem recedit,conſiſtere,quomodo re uera neceſſarium videtur, cum ſimul in eo eſſe & recedere non poſſit, conſequitur,eorum,quæ æquè celeriter ſuper æqualibus rectis lineis moueri incipiunt,alterum citius ſuæ lineæ finem attingere,quam alterum,quod omnino abſurdum eſt.Conſequi autem conſtat,ſi ponatur alterum illorum ad aliquod ſuæ lineæ punctum accedere & ab eodem recedere, alterum autem continuè moueri, Quod enim ad punctum accedit, tardius ad finem perueniet,vt quod tardius à puncto illo recedat,quàm reliquum à puncto aliquo in ſua linea, proportione illi reſpondente. Hæc dubitatio eſt, quam Ariſtoteles obſcurè admodum & conciſè attulit,eam quidem non magni momenti,nec multæ vtilitatis, vt in ea intelligenda operæ precium non fuerit,multum inſudaſſe. quod tamen Simpl. & Alexander fecerunt,quibus eius intelligentiam debemus. Sumit itaque Ariſtoteles lineas duas æquales,quarum altera eſt e c,altera f g,easque primum ab extremis quibus incipiũt,nominat, vnam videlicet e,reliquam f,tum ſumit duo mobilia,nẽpe a & d,quorum a per e c moueatur,d autem per f g,quæ ſic affecta ſint inter ſe,vt æqualiter & ſimili celeritate moueantur,& dum de continuè mouetur ab f in g, ipſum a, perueniat ad aliquod punctum in linea e c, & ab eodem recedat,ad c proficiſcens, quod quidem ſit b, hunc in modum e b c. Hæc ſi ponantur, & inter acceſſum & receſſum neceſſe ſit cõſiſtere,cõſequi ait,vt ipſum d citius perueniat ad ſuæ lineæ extremum, hoc eſt ad g quàm ipſum a ad c.Etenim quod citius diſceſſit, citius etiã peruenire, citius autem d diſceſſiſſe,non quidem ab f, quoniam ſimul ab extremis linearum ſuarum vtrunque diſceſſit,ſed (vt ait Alexander) à puncto aliquo in linea ſua f g,quod puncto b in linea e c reſpondeat.At vero d citius ab eo puncto diſceſſiſſe, quàm a ab ipſo b,quoniam d non ſteterit,ſed motum continuauerit,a autem in b ſteterit:nec enim ſimul acceſſiſſe ad b,& ab eodem receſſiſſe. Sic dubitari poſſe hoc in loco,inquit Ariſtoteles.Quę dubitatio nec momentum vllum nec probabilitatem habet, cum ſimiliter ad aliquod punctũ accedere ipſum d,& ab eodem recedere, atque ipſum a oporteat,& ſi d non accedat,ſe motum continuet, ipſum quoque a haudquaquam accedet, nullaque neceſſitas erit, cur conſiſtat,aut poſterius ad lineæ finem perueniat. Sed eam attulit Ariſtoteles,ne quid omnino relinqueret,quod concluſioni demonſtratæ negocium facere videretur. Auerrois autem dubitationem eiuſmodi non eſt aſſecutus,quippe qui exiſtimauit,quæſtionem eſſe, cur mobilium duorũ, quæ per ſpacia duo æqualia, æquali mouentur velocitate,ſi alterum,cum ad medium perueniet,retrocedat,reliquum, motum ſuum continuet,id,quod continuat motum,citius ad ſpacij finem peruenit,quam reliquum redeat ad locum, vnde incepit moueri. Sed manifeſtè patet hanc dubitationem hoc in loco non eſſe.

Cum itaque a in b fuit, d ab f extremo ſimul moueri poni non debet. Nam ſi a in b fuit,ab eo etiam diſceſſit, idque non ſimul. At in diuiſione temporis in illo erat & non in tempore. Hic igitur in continuo ita dici non poteſt. In eo vero,quod retrocedit,ita dicere neceſſe eſt. Nam ſi g ad d feratur,rurſuſque retrocedens deorſum cieatur d vt principio & fine vtitur, vno ſcilicet pũcto vt duobus. Ideo inſiſtat neceſſe eſt,nec ſimul ad d acceſſit, & ab eo diſceſſit. Eodem enim momento ibi eſſet, ſimulque non eſſet.

Dubitationem propoſitam, ex his,quæ tradita ſunt,diſſoluit,quæ ſolutio in hoc poſita eſt, vt mobile d ab f in g continuè moueri, cum mobile a eſt in b, ponendum eſſe neget,nec enim ſi illud continuè mouetur,mobile a eſſe in b, ſed continuè quoque,vt illud moueri. Nam proculdubio ſi eſſet in b,ab eodem etiam diſcederet,atque ita in b cõſiſteret.Non eſſe igitur in eo,niſi in momento, quomodo & d in punctis eſt lineæ f g.Ita ſi aliquid continuè moueatur,dicendum non eſſe,id in aliquo eſſe,aut ad punctum aliquod accedere,atque ab eodem recedere. Sed, ſi retrocedat,neceſſario id eſſe,quoniam puncto ex quo retrocedit,vt duobus vtitur,nempe vt principio,& vt fine.Quod,niſi conſiſtat,fieri non poteſt.Siquidem non ſimul punctum aliquod attingit,& illud idem diſcedens relinquit,niſi ſimul ibi eſſe,& non eſſe aliquis dixerit:quo nihil abſurdius.Ita dubitatio diſſoluitur. Obſcura autem ſolutio reddita eſt, quod verſus finem elementa variauerit,atque e in locum d,ſeu g

in

in locum d irrepſerit, vt quod mobile erat, factum ſit lineæ extremum, & contra. Quod vero Simplicius affert ad horũ elementorum expoſitionem, inane eſſe exiſtimo, nullamque habere firmitatem.

Atqui ſolutio ea afferenda non eſt, quam nuper attulimus, cum dici non poſſit, g in diuiſione in d eſſe, & nec acceſſiſſe, nec receſſiſſe. Nam ad finem, qui actu eſt, non autem poteſtate, accedat neceſſe eſt. id vero, quod eſt in medio, poteſtate eſt, hoc autem actu, & finis quidem, cum ex loco infero in ſuperum itur, principium, cum ex ſupero in inferum. Quare ipſorum motuum ſimiliter. Quod igitur ſuper recta retrocedit, conſiſtat neceſſe eſt. ita continuus motus ſempiternus eſſe ſuper recta non poteſt.

Poterat fortaſſe aliquis reſpondere, id, quod retrocedit, in puncto recurſum non ſtare, quod in momento in eo ſit, non autem in tempore, quomodo ad dubitationem allatam diſſoluendam dictum eſt, a in diuiſione, hoc eſt in momento in b eſſe, & idcirco in eo non ſtare. Huic Ariſtoteles occurrit, & eiuſmodi ſolutionem ei, quod retrocedit, accommodatam ait non eſſe. Nam ſi g ad d motum ſit, & ab eo redierit, dici non poſſe, ipſum g in diuiſione, ſeu in momento in d fuiſſe, nec item ad d non acceſſiſſe, & ab eo receſſiſſe. Cum enim linea f d finita ſit, ipſum g ad eius finem, qui actu eſt, & non poteſtate, neceſſario peruenire, quale quidem erat b in medio e & c poſitum, ad quod a acceſſiſſe ponebatur. Quod nanque in medio eſt, poteſtate eſt, ipſum autem d eſſe actu, principiumque & finẽ: finem quidẽ ex f ad ipſum aſcendendo, principium autem ex ipſo ad f deſcendendo. Cum autem idem lineæ extremum, principium actu ſit & finis, motus etiam qui ſuper ea ſit, finem, principiumque in puncto illo futurum eſſe. quamobrem non continuum, ſiquidem inter motus, qui ſurſum eſt, finem, & eius qui deorſum eſt, principium, ſtare neceſſe eſt, qualis, quidem motus, eius rei eſt, quæ ſuper recta retrocedit. Itaque continuum & ſempiternũ motum ſuper recta linea fieri non poſſe, quod primò in demonſtrationem poſitum eſt.

Eodem modo his occurrendum eſt, qui Zenonis rationem interrogando afferunt, petuntque dimidium tranſiri ſemper oportere. hæc autem eſſe infinita, & quæ infinita ſunt, tranſiri non poſſe. Vel vt alij eandem rationem aliter interrogans, petentes, cum aliquid mouetur, id, ſimul quodcunque, quod fiat, dimidium prius enumerare: quare cum totum ſpatium tranſierit, fieri, vt numerum numerauerit infinitum: quod quidem omnium conſenſu eſſe non poteſt. In primis igitur de motu ſermonibus eo diſſoluebamus, quod tempus infinita in ſe habere. Nullum enim incommodum eſt, ſi tempore infinito infinita aliquis tranſeat. Atque autem infinitum in longitudine ineſt, ac tempore. Sed hæc ſolutio ad interrogantem quidem ſatis eſt, cum interrogaretur, an finito tempore infinita tranſiri, ac numerari poſſent. Ad rem autem ipſam & veritatem non eſt ſatis. Nam ſi longitudine omiſſa, & interrogatione, an finito tempore infinita poſſit tranſiri, de ipſo tempore aliquis hæc interroget, (infinitas enim tempus habet diuiſiones) ea ſanè ſolutio haudquaquam ſufficiet.

Eo, quod dictum eſt, puncta inter extrema lineæ collocata, poteſtate tantum eſſe, ideo in nullo tempore id, quod fertur, in eis inueniri, vtendum eſſe, ab ijs reſpondendum, qui Zenonis interrogant rationem, commonefacit. In ſexto autem huius operis dictum eſt inter cæteras rationes, quibus Zeno auditores ſuos in diſputationibus exercens motum tollebat, hanc vnam fuiſſe, ſi motus eſſet, tempore finito infinita tranſirentur, ſiquidem dimidia infinita in quocunque ineſſent ſpacio, dimidiumque ſemper tranſire ante oporteat, quàm totum. Fieri vero non poteſt, vt tempore finito infinita tranſeantur, quare motus non eſt. Ita Zeno ratiocinabatur, ſeu (vt alij interrogant) quòd ſi motus ſit, dimidium prius numerare neceſſe ſit, quam totum ſpacium, dimidia autem in toto infinita eſſe, quare infinitum numerum numerari, quod fieri non poteſt, motum igitur non eſſe. Hanc rationem eo in loco diluit, docens in tempore finito infinita dimidia continere, vt in ſpacio, ideo incommodum nullum eſſe, ſi temporibus infinitis dimidia infinita tranſirentur, quam ſolutionem ad interrogantem ſatis eſſe nunc ait, quippe qui petat, an finito tempore infinita tranſiri, aut numerari queant, idipſumque ratiocinetur, ſi motus ſit. Ei itaque dicitur, non finito tempore, ſed infinito infinita tranſiri. Ad rem vero, & veritatem ipſam ſolutionem eiuſmodi ſatis inquit non eſſe. Nam ſi aliquis de ipſo per ſe tempore, magnitudine prætermiſſa, interroget, an mobile quod finito aliquo tempore mouetur, infinita media, quæ in illo ſunt tempore, cum ſit continuum, tranſeat, aut numeret, ſolutionem eam accommodatam non eſſe, in qua dicitur, infinito infinita tranſiri. Quod ipſum eueniet, ſi de magnitudine ipſa per quam ſit motus, prætermiſſo tempore ratiocinetur. Perpetuo enim incommodum hoc ſequetur, infinita tranſiri aut numerari, quod ea ſolutione minimè diluitur. Videtur vero hæc per ſe de tempore, aut magnitudine interrogatio, Zenonis ipſius eſſe ratio, ſecundo, qui poſitus eſt, modo interrogata. Quem modum (vt ait Simplicius) ob hanc fortaſſis cauſam Ariſtoteles adiecit. Ex hoc autem loco intelligimus, aliud eſſe, interrogationi reſpondere, quatenus interroganti ſit ſatis, eique ſatisfaciamus, aliud, quatenus res ipſa & veritas requirit, cum ſæpenumero interroganti ſatis fiat, non rei ipſi, neque veritati. De qua re Ariſtoteles in octauo Topicorum.

Verum id dicendum eſt, quod in proximis diximus ſermonibus. Nam ſi aliquis continuum in duo diuidat dimidia, is vno puncto, vt duobus, vtitur, quippe qui illud & principium faciat, & finem. Ita autem facit is tum is, qui numerat, tum is qui in dimidia diuidit. quo quidem ſic diuidente, nec linea continua erit, nec motus, quòd rei continuæ continuus ſit motus. In continuo autem inſunt quidem infinita dimidia, non actu, ſed poteſtate. quod ſi actu fecerit, continuum non faciet, ſed ſtabit: quod accidere ei manifeſtum eſt, qui dimidia numerat, cum vnum punctum vt duo neceſſario numeret. Nanque alterius dimidij, principium erit, alterius, finis, niſi continuam lineam, vt vnum, ſed vt duo numeret. Quare ad interrogantem, ſi infinita aut in tempore aut in longitudine poſſint tranſiri, dicendum eſt, partim poſſe, partim non poſſe. Quæ enim actu ſint, non poſſe, quæ autem poteſtate, poſſe. Nam qui continuè mouetur, ex accidenti infinita tranſit, ſimpliciter vero minimè, quandoquidem lineæ accidit, vt dimidia ſint infinita, eiusque eſſentia diuerſa habeantur.

Vt veritati & rei ipſius naturæ ſatisfaciat, Zenonis interrogationi ex his inquit reſpondendum eſſe, quæ paulo ante ſunt tradita. Dictum eſt autem, puncta, quæ inter extrema poſita ſunt, poteſtate tantum eſſe, non actu. In actum vero reduci, ſi quiſpiam diuiſerit, atque vno vt duobus vſus fuerit. Quod idem inquit in dimidijs, quæ in continuo ſunt, euenire. Poteſtate enim in eo eſſe, ſed, ſi quiſpiam diuiſerit continuum, aut dimidia eius numerauerit, actu illa fieri, cõtinuationemque tolli, ſeu lineæ, ſeu motus, qui ſuper ea ſit, cum motus continuus ſuper linea fiat continua. Quamobrem ſtatum eſſe, nec motum continuari, ſiquidem lineam diuidendo aut dimidia numerando, vnum punctum, vt duo neceſſario numeret, alteriusque dimidij finem faciat, alterius principium non diuidendo autem, nec dimidia numerando, lineam eſſe continuam, & quodcunq; ſimiliter continuum, atq; in eo dimidiata quidem infinita ineſſe, ſed po-

teſtate ſola, non actu. Ad eum igitur, qui interrogat, an infinita dimidia, ſeu in tempore ſeu in longitudine, tranſiri poſſint, aut numerari, dicendum eſſe, partim poſſe, partim non poſſe. Cum enim actu ſint, non poſſe, ſiquidem actu infinitum tranſiri nullo modo, aut numerari poteſt. Cum vero ſunt poteſtate, vt in ipſo continuo, nihil impedire quo minus tranſeantur. Nam qui continue mouetur, eiuſmodi infinita eum tranſire, ſed tamen ex accidenti, non ſimpliciter, cum lineæ, quam tranſit, accidat, vt dimidia ſint infinita. eſſentiamque aliam ipſa poſſideat. Hunc in modum Zenonis interrogationi reſpondendum eſſe arbitratur. Sed cum omnib, quæ in hac reſponſione allata ſunt, firma ſint, dubiumque non habentia, illud tantum difficultatem facit, quod, ait, id, quod mouetur continue, ex accidenti infinita tranſire: lineæ enim accidere. dimidia eſſe infinita: Etenim cum linea, continuum ſit, per ſe infinitè ſecatur, infinitaque dimidia poteſtate continet. Per ſe igitur id, quod continue mouetur, ea tranſibit, per ſe etiam ei conuenire, infinita eſſe dimidia, Niſi dicatur, vt Alexander, & Auerrois cenſent, lineam ex accidenti in dimidia infinita diuidi poſſe, quod ad eius rationem diuiſio eiuſmodi minimè pertineat, vt ab Ariſtotele hic traditur, qui lineæ rationem atque eſſentiam, aliam eſſe commonefacit, ſiquidem lineam longitudinem eſſe latitudinis expertem, aut longitudinem punctis terminatam definiunt. Hinc fit, vt, quod eam tranſit, infinita dimidia ex accidenti tranſeat, non quia actu ſint dimidia eiuſmodi, quæ ex accidenti tranſeuntur, cum non minus incommodum ſit, actu infinita ex accidenti quam per ſe tranſire. At ideo ex accidenti tranſeuntur, quòd lineæ accidat in dimidia infinita diuidi poſſe, non ſic, vt actu interdum inueniantur, ſed vt diuiſiones durent, in infinitumque abeant, & quibuſcunque poſitis dimidijs, eadem partiri rurſus contingat. Nec, ſi linea continuum eſt, ad rationem eius ideo attinet, vt infinitè poſſit ſecari, cū nec ratio continui fortaſſe hæc ſit, imò potius ea, qua eius partes termino communi necti aſſirmantur. Dici vero etiā poſſit, idque fortaſſe melius, lineam per ſe, cum ſit continuum, infinite quidem diuidi, ſed ex accidenti in dimidia infinita. Accidere enim, vt diuiditur, in dimidia diuidi, quare & dimidia infinita eſſe in ipſa, eademque id, quod mouetur, tranſire. Sed hanc rem diligentius alias exquiram. Illud probo, quod Simplicius docet, ex accidenti, pro eo, quod eſt, poteſtate ſumptum eſſe. Nam etſi vnumquodque tum maximè ſit, cum actu eſt, non tamen ex accidenti dicitur, cum actu nondum eſt, ſed poteſtate.

Perſpicuum verum etiam eſt, ſi quiſpiam temporis punctū, quod prius poſteriusque diuidit, ratione ad rem habita, poſteriori ſemper non tribuas, fieri, vt idem ſimul ſit & non ſit, & cum factum eſt, non ſit. Punctum quidem vtriuſque commune eſt, nempe prioris & poſterioris, & vnum ad idem numero eſt, ratione, vero non idem, cum alterius finis ſit, alterius principium, at rei habita ratione, poſterioris eſt ſemper affectionis. Sit tempus a c b, res d, quæ in toto tempore a alba ſit, in b vero non alba, In c igitur alba & non alba, cum in quouis ipſius a verè dicatur alba eſſe, ſi omni hoc tempore erat alba, & in b non alba, ipſumque c vtrinque commune eſt. Nō itaque dandum eſt in toto, ſed vltimum c excipiendum, atque hoc quidem poſterius eſt.

Id, quod antea traditum eſt, nihil eodem momento ad aliquod punctum poſſe accedere, & ab eodem recedere, quod in eo ſimul eſſet & non eſſet, his, quæ tradit, videtur confirmare, & momenti, quod eſt in tempore, ſimul naturā exponere. Docet autem, momentum, quod in tempore eſt, priusque, & poſterius diuidit, & vtriuſque illorum commune eſt ratione ad rem, quæ mouetur, habita, poſteriori tempori tribuendum eſſe, ac niſi quiſpiam id fecerit, conſequi vt idem ſimul ſit, & non ſit, & tum, cum genitum eſt, non ſit, quod etiam conſequi ponebatur, ſi eodem momento ad aliquod punctum accederetur, & ab eodem recederetur. At ſi ex albo aliquid nigrum fiat, momentum, quod diuidit tempora, in quibus album illud dicitur, & non album, vtriuſq; illorum commune eſſe, & finem eius, in quo eſt album, principium eius, in quo eſt nigrum, tamen ratione habita ad rem eiuſmodi, quæ ex albedine ad nigredinem mouetur, nigredini tribuendum eſſe, atque dicendum in momento illo rem eiuſmodi nigram euaſiſſe, alioqui ſi tam albedinis, quam nigredinis commune ſit, euenire, vt ſimul alba ſit & non alba, & cum facta eſt nigra, nondum ſit nigra. Huc vero per expoſitionem Ariſtoteles demonſtrat, ſumpto tempore a c b, & d quod ex albedine ad nigredinem moueatur. quod quidem in toto tempore a fuerit in albedine, in toto b in nigredine. Hæc enim ſi ponantur, & ipſum c, quod momentum eſt commune ipſis a & b, commune etiam ratione ad rem habita aliquis poſuerit, fieri docet, vt in ipſo c alba ſimul ſit & non alba. Alba quidem, quoniam in quouis ipſis a erat alba, quamobrem & in c, quod ipſius a eſt finis: non alba vero, quoniā in quouis ipſius b, quare & in c, quod eſt eius principium. Ne igitur hoc incommodum accidat, ipſum c, ſoli b tribuendum eſſe, & in quouis ipſius a albam rem eſſe, poni oportere, præterquam in extremo, quod eſt c, in quo primum incipit alba eſſe. Ita Ariſtoteles ratiocinatur, vt hinc intelligamus, momenti naturam indiuiduam eſſe, & ratione ad id, quod mouetur habita, ad vnum tantum tempus pertinere, quod eſt poſterius, & proinde nihil eodē momento ad punctum aliquod poſſe accedere, ab eodemque recedere, ſed aut acceſſui, aut receſſui vnum, & idem numero momentum tribuendum eſſe, nt idem ſimul eſſe & non eſſe in puncto eodem punatur.

Atque ſi album in toto a aut fiebat, aut peribat in a, in c profecto factum eſt aut periit. Quare album eſſe aut non album, in eo primum vere dicitur: aut cum ortum eſt, non erit, & cum interiit, erit. aut ſimul album & non album, & ens omnino, atque non ens ſimul eſſe neceſſe eſt.

Idipſum, quod monſtraui, in Generatione & interitu cōfirmat, docetque omnino, momentum diuidens, ad poſterius tempus pertinere. Si enim (inquit) in toto tempore a, album fiebat, aut interibat. in c factum eſt aut interijt, quippe quod ipſius a extremum ſit, in quo primum extremo factum eſſe aut interijſſe dicitur. Album igitur in ipſo c, aut non album primum dicitur, niſi aliquid factum ſit album, quod cum eſt factum, album non eſt, itaque album ſit & non album, ens & non ens ſimul. Si igitur, quod in a, album fiebat, in c factum eſt, ipſum c ad b pertinere conſequitur, ſiquidem in b, album eſſe dicitur, quemadmodum & in c. Eademque interitus ratio eſt. Nam ſi in a album interiat, in c profecto interijt, quare non album eſt in c, cum autem etiam in b, non album ſit, c ad b, pertinere conſequitur. Ex his Simplicio referente) Alexander inquit dubitationem diſſolui, qua quæritur, quando mortuus Socrates ſit: nec enim, cum moreretur, mortuum eſſe, propterea quòd tum viueret, nec rurſus poſtquam è vita commigrauit, nam antea migraſſe oportuit, nullum autem tempus præter hæc duo inueniri, in quo mortuus poſſit dici. Diſſoluitur itaque dubitatio, ſi dicatur, non mortuum eſſe in tempore, ſed momento ea tempore diuidente, in quo, cum altero viuebat, in altero totò vitam non habuit, idque momentum ad poſterius tempus pertinere.

Quod ſi id, quod cum ſit, prius non erat, neceſſariò gignitur, & tum, cum gignitur, non eſt, fieri non poteſt, vt tempus in indiuidua tempora diuidatur. Nam ſi in a tempore, d album fiebat, ſimulque factum eſt, & in alio eſt indiuiduo

tempo-

tempore, quod hæret, nempe in b, ſi in a fiebat, non erat, in b autem eſt, generatio aliqua media ſit neceſſe eſt. Quare & tempus erat, in quo factum eſt. Non enim eadem his erit ratio, qui indiuidua non ſtatuunt. ſed factum eſt, & in temporis eius, in quo fiebat, puncto extremo eſt, cum quo nihil cohæret neque deinceps ſequuntur. Perſpicuum autem eſt, ſi in toto tempore a fiebat, id tempus in quo factum eſt & fiebat, eo omni, in quo duntaxat fiebat, maius non eſſe.

Quoniam ratio, qua demonſtratum eſt, motum reflexum continuum non eſſe, ex eo, quòd eodem momento ad idem punctum accedere aliquid, & ab eodem recedere non poſſet, ſed tempus medium, in quo ſtaret, requireretur, huic concluſioni innitebatur, quæ eſt tempus ex indiuiduis momentis non conſtare, quanquam hoc ipſum in ſexto fuerit demonſtratum, quia tamen communibus rationibus id monſtrauit, propria nunc demonſtratione confirmare inſtituit, rem quidem ab huius libri inſtituto satis (vt verum fateamur) alienam. Huic autem concluſioni eam demonſtrationem inniti, manifeſtum eſt: nam ſi ex momẽtis tempus conſtaret, id, quod mouetur, momento vno ad punctum quodpiam poſſet accedere & alio, quod cohæret, recedere, nulla quiete media neceſſario poſita. Si ergo ex momentis non conſtare, nec in ea diuidi doceatur, ſed inter quæcunque momenta medium tempus intercedere, ſtatum neceſſarium eſſe, monſtratum erit. ita demonſtratio illa efficaciſsimam ſuam retinebit. Id igitur docere Ariſtoteles volens, duo ponit, quorum alterum eſt, ſi aliquid ſit, cum antea non eſſet, generationẽ eſſe neceſſario accipere, quod quidem (vt ait Simplicius) de his tantum verum eſt, quæ generari ſunt apta. Nam quædam, abſque ortu & interitu eſſe & non eſſe, antea eſt proditum. Alterum eſt, rem cum gignitur non eſſe. Ex his concludit, in tempora indiuidua diuidi tempus non poſſe: ex quo etiam conſequitur, ex indiuiduis non conſtare, ſiquidem res quæuis in ea diuiditur, è quibus conſtat. Conſequi autem ſic docet. Si enim (inquit) in tempore a indiuiduo, d album fiebat, in alio autem indiuiduo, quod hæret, quod ſit b, album factum eſt, ſimulque eſt, cum in a fieret album, & in b ſit album, generatio, hoc eſt finis generationis neceſſariò intercedet, atq; ita tempus aliquod medium erit, in quo album primo factum dicatur, cum non prius ſit album, quàm factum ſit. Non igitur in a album fiebat, & in b hærente album factum eſt, ſimulque eſt, ſed prius in a fiebat, factumque eſt in aliquo medio, & eſt in b. Cum autem dici poſſet, idem quoque his accidere, qui tempus ex indiuiduis non ſtatuunt, nam tempore vno album fieri oportere, altero eſſe, medio aliquo factum eſſe, occurrit Ariſtoteles, docetque neceſſarium non eſſe. Hos enim in tempore a fieri album ſtatuere, factum autem primum eſſe, non in tempore medio, ſed in temporis a extremo, tum in b eſſe album. quod qui diuiſionem in indiuidua ponunt, dicere non poſſunt, ſiquidem tempus a illis eſt indiuiduum, ideo extremis carens; vt aliud tempus aſſignare neceſſe ſit, in quo factum ſit album. At vero cum temporis a extremo nihil inquit cohærere, nec deinceps ſequi, indiuidua autem tempora deinceps ſequi, vt ex hoc intelligamus, longe diuerſam rationem eſſe, ſi tempus ex momentis indiuiduis componatur, & ſi ex temporibus, cum puncta, hoc eſt, momenta deinceps ſequantur, ſi tempus componant: cohæreant autem, nec deinceps ſequi poſsint, ſi ex temporibus tempus conſtet. Porrò quod ſit album, non in tempore factum eſſe, ſed in temporis extremo, eo confirmat, quòd tempus, in quo fiebat, & in quo factum primo dicitur, eo amplius non ſit, in quo ſolum fiebat. Quod tamen maius eſſet, ſi in tempore eſſet, factum, ſiquidem tempori additum tempus maius quidpiam facit.

Atque hæ quidem, & alia quædam eiuſmodi propriæ ſunt rationes, quibus aliquis ductus hoc crediderit. Logice autem ſi conſideremus, hoc ipſum ex his effici cuipiam videbitur. Nam quicquid continue mouetur, quò latione peruenit, eo quoque, ſi nihil prohibeat, antea ferebatur. Vt ſi in b peruenit, in b quoque ferebatur, nec tum ſolum, cum propeerat, ſed mox atque incepit moueri. Cur enim magis nunc quàm prius? Similiſque aliorum ratio eſt. Quod autem ex a in b fertur, rurſus in a continuo veniet motu. Cum igitur ex a in c ferebatur, tum quoque eo motu ferebatur, qui eſt ex c in a. Quare ſimul motibus contrarijs, ſiquidem contrarij, qui recti ſunt. Simul vero etiam ex hoc, in quo non eſt, mutatur. Si itaque hoc eſſe non poſſit, in c ſtetur neceſſe eſt. Non igitur vnus motus, cum vnus is non ſit, qui ſtatu intercipitur.

Principiorum, quibus Theoremata aliquot monſtrantur, alia ſunt eius Theorematis propria, alia latius patent, & ad alia Theoremata monſtranda poſsunt accommodari, quomodo & ſcientiæ cuiuſque alia ſunt principia propria, alia multis ſcientijs communia. Principiorum proprium ea eſt conditio, vt quæ ex eis fiunt demonſtrationes, verè & propriè dicantur demonſtrationes, quæ magnam in ſe habeant neceſsitatem. Ex principijs autem & propoſitionibus communibus rationes probabiles potius fiunt, quàm neceſſariæ, quas Ariſtoteles aliquando logicas, vt hoc in loco, aliquando dialecticas nuncupat, quia ex probabilibus proficiſcantur, in quibus dialectica verſatur, quæque ad diſſerendum ſunt accommodatæ. Vtroque rationum genere in problematis confirmandis ſæpe Ariſtoteles vtitur, & interdum proprias præponit, communes poſtponit: interdum contra. Nunc igitur, cum lationem rectam, continuam ſempiternamque non eſſe demonſtrare inſtituerit, rationesque proprias adhibuerit, communiores adijcit, quibus idipſum monſtretur. Ac primam quidem in his verbis affert, hoc præſumens, quicquid continuè mouetur, atque ad aliquem locum eo motu peruenit, antequam perueniret, ad eum locum motum fuiſſe, nec tum ſolum, cum ad eum locum appropinquaret, ſed cum moueri inciperet, ſic, vt ab initio vſque ad finem, ad eum locum impetum habuerit: nulla enim maiorem rationem eſſe, cur ad locum illum, cum propè eſt, impetum habeat, quàm cum incipit moueri, ſiquidem continuè mouetur. Hoc vero ipſum alijs quoque motibus eſſe commune, vt alterationi, & accretioni, atque imminutioni. Hoc præſumpto, quod adeo manifeſtum eſt, vt probationem non requirat, rationem concludit ad duo incommoda ducentem, quæ eiuſmodi eſt. Si, cum aliquid rectà mouetur, & recurrit, continuè moueatur, nullusque inter motum priorem & recurſum ſit ſtatus, duobus motibus, contrarijs ſimul moueri conſequitur, atque etiam ex eo, in quo non eſt, mutari, quorum vtroque nihil abſurdius. Id vero conſequi manifeſtum eſt, ſi ex a, hoc eſt, ex infero loco moueri aliquid in c, hoc eſt, in ſuperum ſtatuamus, idemque continuo motu ex c in a recurrere. Eo enim, quod præſumptum eſt, fit vt cum ex a in c mouetur, etiam ex c in a feratur, ſiquidem, cum moueri incipit, impetum ad id habet, quò tandem peruenit. Cum igitur motus ex a ci, qui eſt ad ipſum a, contrarius ſit, quippe, cum alter in ſuperum locum proficiſcatur, alter in inferum: duobus ſimul motibus contrarijs mouetur. Rurſus ex eo mutabitur, in quo non eſt. Nam quod mouetur in a, hoc eſt in inferum locum, ex c, hoc eſt, ſupero moueatur neceſſe eſt: in ſupero autem motus initio non eſt, quo tamen initio moueri ad a poſitum eſt, ſi continuè mouetur. Quare ex eo, in quo non eſt, mouetur. Adijcit Simplicius aliud incommodum, quod ex verbis poteſt quidem elici, ſed ab Ariſtotele nulla eius (iudicio meo) facta eſt mentio. Id vero eſt, rem, quæ mouetur, ad id moueri, in quo eſt: ſiquidem ad a, in quo eſt, initiò motus moueatur. Ita manifeſtum eſt, quietem inter motum ex a in c, & eum qui eſt ex c in a, neceſſario intercipi. Patet autem,

ratio-

rationem hanc communem eſſe, & ex communibus ductam, atque ideo logicam. Axioma enim præſumptum ad omnes motus pertinet, propoſitio item dicens, duo contraria ſimul non eſſe, communis eſt vtpote logica. Quod vero in axiomate adiecit Ariſtoteles, niſi impediatur, ad id non pertinet, vt doceatur, motum eum continuum non eſſe, qui ab aliquo impeditur, quemadmodum Auerrois exiſtimauit: hoc enim ponitur, cum dicatur, quicquid continuè mouetur. Ea autem eſt Ariſtotéles ſententia quicquid mouetur continuè, ad id, ad quod peruenit, initio quoque motus niſi impeditum fuerit, motum fuiſſe. Nam ſi id impediatur, quod continuè mouetur, non ad id initio mouebatur, ad quod peruenit. Falſum etenim eſt, quod ait Auerrois, id, quod mouetur naturaliter, ad illud moueri, ad quod peruenit, ſeu impediatur, ſeu non impediatur. Nam ſi ſurſum ignis feratur, & in medio detineatur, profecto ignis, cum incepit moueri, ad medium non mouebatur, ſed ſurſum. Quod ad ſecundum illatum incommodum attinet, dubitari poſſe ait Simplicius: nam ſimiliter conſequi, vt, cum ſurſum aliquid fertur, non continuè poſſit moueri, ſiquidem ad medium prius feratur, deinde ex medio, ſurſum: quare ex eo loco, in quo non eſt, initio moueri, cum motus ſurſum ex medio ſit, in quo nondum eſt poſitum. Sed dubitationem ſoluit, tum quia motus in ſuperum ex medio non eſt, ſed ex infero, tum quòd ad medium motu continuo non perueniatur, ab eodemque recedatur, ſed continuè ſurſum moueatur.

Præterea ex hiſce in omni motu vniuerſe magis planum fiet. Quicquid enim mouetur, aliquo dictorum motuum omnino mouetur, & ſtatibus oppoſitis quieſcit, cum nullus præter eos alius detur. Quod vero hoc motu non ſemper mouetur, (dico autem aliquem eorum, qui ſpecie differunt, non ſi totius aliqua ſit pars) oppoſita quiete quieſcere prius neceſſe eſt, propterea quod quies, priuatio ſit motus. Quare ſi motus recti, ſunt contrarij, & fieri non poteſt, vt contrarijs ſimul motibus moueatur, id quod ex a in c fertur, ex c quoque ferri in a non poterit. Cum vero non ſimul eratur, eo autem citatur motu, in c prius quieſcat neceſſe eſt. Ea enim quies motui, qui ex c, contraria eſt. Ex his igitur, quæ dicta ſunt conſtat, motum continuum non eſſe.

Rationem aliam ad idem Theorema demonſtrandum concludit, motibus omnibus, imo verò etiam omnibus mutationibus communem, atque ideo communiorem, quàm fortaſſe ea eſſet, quæ proximè allata eſt. Præſumit autem quædam, quorum primum eſt, quicquid mouetur aliquo eorum, qui traditi ſunt, motuum moueri, & quiete oppoſita quieſcere, ſi videlicet quieſcere apta ſint, vt ſunt ea, quæ non ſemper mouentur, de quibus ratio concluditur. Alterum eſt, id, quod hoc aut illo, ex his, qui dicti ſunt, motibus, atque inter ſe ſpecie differunt non ſemper mouetur, ſed nunc vno, nunc alio, antequam eo motu, quo mouetur, moueatur, exempli gratia latione in ſuperum locum, quiete oppoſita prius quieuerit neceſſe eſt, nempe in loco infero. Etenim quietem, priuationem motus eſſe, ideo ſi non ſemper eo motu motum eſt, neceſſario quieuiſſe. Tertio præſumit, motibus contrarijs moueri ſimul nihil poſſe. Tum hunc in modum ratiocinatur. Motus recti, hoc eſt, qui ſurſum eſt, & qui deorſum ſibi inuicem aduerſantur, motibus autem contrarijs moueri nihil ſimul poteſt, igitur quod ex a, hoc eſt, infero loco, in c ſuperum mouetur, non ſimul ex c in a poteſt moueri. non ſemper itaque ex c in a mouetur, quamobrem cum mouebitur, quiete ſibi oppoſita quieuerit prius neceſſe eſt, ea verò eſt, in c. Motui ergo, qui ex a in c eſt, continuus is non eſt, qui eſt ex c in a. Aduertendum autem, cum ait, id, quod non ſemper hoc motu cietur prius quieſcere, de quo motu loqueretur, ſubieciſſe. Dico (inquit) eos motus, qui ſpecie differunt, non ſi totius aliqua ſit pars. Quod ideò adiecit, quia id, quod mouetur, parte motus non ſemper mouetur, nec tamen ante eam partem neceſſario quieſcit, imo vero alijs partibus mouetur. Sed ſi toto aliquo motu moueri incipiat, antea quieuerit neceſſe eſt, non autem motu, qui ſpecie differat, motum eſſe, quales ſunt motus, ſurſum & deorſum inter ſe. Quod vero de latione (exempli gratia) concluſum eſt, de omni motu poteſt monſtrari, imo (vt dictum eſt) de omni mutatione, cum nulla mutatione, ſeu generatione, ſeu interitu, ſemper mutetur id, quod mutatur, adeoque antea vacare mutatione neceſſe eſt. Sed quanquam ad mutationem demonſtratio extendi poſsit, propriè tamen de motibus eſt, ſiquidem motibus quietes opponuntur, non mutationibus.

Eſt vero & hæc ratio, his, quæ allatæ ſunt, magis propria. Non album enim ſimul interijt, & factum eſt album. Si igitur alteratio, quæ ad album eſt, & ex albo, continua ſit nulloque permaneat tempore, ſimul non album interibit, & album fiet, atque etiam non album. Idem namque trium erit tempus.

Magis propria eſt ratio hæc, quoniam ex his ducitur, quæ per ſe inſunt motui, cum ſuperiores ex communioribus quibuſdam propoſitionibus ſint ductæ. Per ſe autem ineſt motui, vt, quod mouetur, ſimul id deſerat, ex quo mouetur, & id accipiat, ad quod mouetur. qua propoſitione ad hanc concludendam rationem nunc vtitur. Commune vero erat, contraria eidem ineſſe ſimul nõ poſſe, quo communi in proximis rationibus eſt vſus. Porro in alteratione rationem concludit, quæ ad omnem motum accommodatur. Simul (inquit) interijt non album, & factum eſt album, cum id, quod mouetur, vt dixi, ſimul id deſerat, ex quo mouetur, & id acquirat, ad quod accedit. Si igitur mutatio, ex albo ad non album redeat, eique ſit continua, quæ eſt è non albo ad album, ſimul etiam album interibit, & non album fiet, ita non album interibit, & ſimul album fiet, atque etiam non album, horumque trium idem erit momentum, quod Ariſtoteles dixit tempus. Ne igitur incommodum hoc accidat, inter eam mutationem, quæ ex non albo ad album, & eam, quæ rurſus ex albo ad non album, ſiſtatur neceſſe eſt. Eademque ratio poteſt in latione, quæ rectà fit, concludi, ſi loco non albi, locum inferum acceperimus, & loco albi, ſuperum.

Præterea, non ſi tempus continuum eſt, idcirco & motus, ſed deinceps. Quo autem pacto contrariorum idem fuerit extremum, veluti albedinis & nigredinis.

Dixerit aliquis, tempus id continuum eſſe, in quo fit motus, qui recurrit, quare & motum ipſum, cum temporis continuatio ad motus continuationem requiratur. Huic Ariſtoteles occurrit, docens, ex temporis continuatione non ſequi, motum, qui in eo fit, continuum eſſe. Quamobrem, etiam ſi tempus, in quo fit motus reflexus, continuus ſit, non ideo motum eſſe continuum, deinceps autem duntaxat ſequi, ſiquidem nihil ſit medium generis eiuſdem. At vero continuum non eſſe eo confirmat, quod contrariorum extrema vnum eſſe non poſsint, quare nec continua ipſa contraria, cum ea ſint continua, quorum extremum vnum eſt. Cum autem contraria continuationem non habeant, ne motus quidem contrarij habebunt, motus autem reflexus ei, vnde reflectitur, contrarius eſt, vt qui è ſupero in inferum recurrit, contrarius ei eſt, qui ex infero eſt in ſuperum. Ita Ariſtoteles rationibus multis, tum proprijs, tum communibus, lationem rectam, quæ recurrit, ei, vnde recurrit, continuam non eſſe, & proinde ſempiternam, vnam, eandemque lationem eſſe non poſſe demonſtrauit. Quædam autem à nonnullis contrarium cõ-

cludentes

cludentes rationes afferuntur, quarum momentum & efficacitatem alias expendam.

Qui autem fit ſuper circulari, vnus erit & continuus, cum nihil ſequatur, quod eſſe non poſſit. Nam quod ex a mouetur, eodem impetu in a ſimul mouebitur, ſiquidem in id mouetur, in quod veniet. Sed neque contrarijs, neque oppoſitis ſimul ciebitur. Non enim omnis qui ex hoc motus eſt, ei eſt contrarius, aut oppoſitus, qui eſt ad hoc. At contrarius quidem eſt rectus. Hæc enim contraria ſunt in loco, vt qui eſt per diametrum, quandoquidem plurimum diſtat. Oppoſitus autem eſt, qui per eandem longitudinem. quare nihil impedit, continuè motum fieri, nulloque tempore intermitti. Conuerſio enim ab eodem in idem, motus eſt, qui autem fit recta, ab eodem in aliud.

Si motuum nullus præter conuerſionem continuus, ſempiternusque eſſe poſsit, & ſi eorum aliquis, contiuus ponatur, multa incommoda, imo vero ea, quæ fieri non poſſunt, conſequantur, proculdubio conuerſio ſempiterna erit, cum eorum incommodorum nullum eius continuationem & ſempiternitatem ſequatur. Atque hoc ſanè eſt, quod Ariſtoteles in his verbis demonſtrare inſtituit ſimul adiectis, expoſitiſque differentijs, quæ inter motum rectum & conuerſionem inueniuntur. Ex qua explicatione, vtriuſque horum motuum, & potiſsimum conuerſionis naturam præclare admodum depingit. Cum igitur vnum, idq; præcipuum ex incommodis eſſet, quod motibus contrarijs ſimul idem moueretur, continuuſque motus ex contrarijs ſpecieque differentibus conſtaret, incommodum hoc à conuerſione remouet, docetque poſſe ex eodem in idem, id, quod mouetur, redire, nec tamen contrarijs oppoſitiſve motibus cieri ſed vno & eodem: quod fieri non poterat in motu recto. In eo enim, ſi ad punctum, vnde diſceſsit quidpiam redeat, motibus contrarijs, aut certè oppoſitis id fieri. contrarijs quidem, ſi per diametrum mundi moueatur, cum extrema diametri plurimum diſtent, quæ contrariorum ratio eſt, inter quę contrarij motus efficiuntur. Oppoſitis verò, ſi ſuper alia quauis recta linea aut longitudine moueatur, cuius extrema eo, quo diametri, interuallo non diſtent. At in conuerſione neutrum ſequi, cum eius extrema plurimum non diſtent, imò verò nihil, quod vnum & idem ſit extremum, quandoquidem ex eodem in idem efficiatur, non ex vno extremo in aliud, vt latio, quæ recta eſt. Ex quo (vt ait Simplicius) intelligitur, in conuerſione non eſſe ali quod punctum, ad quod accedere, ab eodemque recedere id, quod mouetur, oporteat, proinde ſtatum medium non requiri; qui motus tollat continuationem, vt rectæ accidit lationi. Quæ autem de diametro, & eius extremis dicuntur, idcirco Ariſtoteles attulit, quòd motus rectus, qui per diametrum fit mundi, ſi tamen aliquis fieri poſsit, rectorum motuum ſit maximus, vt qui per maximam fiet diſtantiam, ideoque contraria habeat extrema. Dico autem; ſi eſſe poſsit, quod naturales motus ſimplicium corporum, à diametri extremo ad extremum non ſint, ſed per ſemidiametrum, vtpote à centro ad mundi extrema. Sunt autem hæc reuera extrema, inter quæ eſt motus, & illa quidem contraria, prout, in loco contrarietas inuenitur; diametri autem totius extrema contrarietatem inter ſe non habent, cum vtrunque ſupernus locus ſit, qui ſibi contrarius non eſt. Quare per motum, qui eſt per diametrum, intelligendus is videtur, qui à centro eſt ad extrema.

Et is quidem, qui in circulo, nunquam in ijſdem eſt, qui autem recta, ſæpius in ijſdem. Is igitur, qui in alio & alio ſemper fit, poteſt continuè cieri, qui vero in ijſdem fit ſæpius, non poteſt. Motibus enim contrarijs ſit, ſimul moueatur neceſſe eſt. Quare nec in ſemicirculo, nec in alia vlla circumferentia continenter fieri motus poteſt, quod ſæpius moueri in ijſdem neceſſe ſit, & contrarijs mutari mutationibus. Non enim principio finem coniungit: qui vero fit in orbem, coniungit, atque ſolus perfectus eſt.

Quomodo conuerſio in ijſdem nunquam, recta latio ſæpius fiat, non ſatis clarum videtur. Simplicius ex Alexandri ſententia in ijſdem ſæpius fieri lationem rectam ait, quoniam in recta linea, puncta actu ſunt, ad quæ id, quod mouetur, accedit, & à quibus recedit, & proinde in his punctis, quæ actu ſunt, lationem ſæpius fieri, nempe toties, quoties fit recurſus. bis autem in quacunque reflexione in eodem eſſe, ſemel quidem in acceſſu, & rurſus in diſceſſu. At in circulo nullum punctum actu eſſe, ideo ad eorum nullum accedi, nec ab vllo recedi, circuitumque perpetuum fieri, abſque eo, quod in ijſdem ſæpius fiat, cum in nullo vnquam actu ſit. Rurſus inquit Simplicius, conuerſionem, quanquam ob perpetuum circuitum in ijſdem ſæpius eſſe videatur, non eſſe tamen, cum vna & eadem latio ſit, quæ in vna & continua linea efficitur, cuius partes omnes poteſtate tantum ſunt in ea, nunquam actu. Lationem autem rectam in ijſdem ſæpius eſſe, cum ſint plures lationes, quæ ſtatum medium habent propter reflexionem. Themiſtius cenſet, conuerſionem in ijſdem non fieri, quia in eodem interuallo ſæpius non fit: nullum enim in circulo actu eſſe interuallum, extremis aliquibus definitum, cum nulla actu in eo extrema ſint. In linea autem recta, cum interuallum actu ſit, extremis concluſum perpetuari motum non poſſe, niſi ſæpius in eo ipſo interuallo efficiatur. Harum omnium expoſitionum prior cum paucioribus difficultatibus coniuncta eſt. Nam quod Simplicius adiecit, firmitatem non habet, ſiquidem motionem vnam, conuerſionem eſſe, non tollit, quominus in ijſdem ſæpius poſsit eſſe, ſi per illa ſæpius tranſeat, vt in conuerſione accidit. Sed neque tuta eſt Themiſtij expoſitio, cum Ariſtoteles inquiat, in alio & alio conuerſionem fieri eodem modo in alio eam & alio fieri concedens, quo lationem rectam in ijſdem. Quocirca ſi ſ eodem actu interuallo rectam fieri ſæpius inquiat, in alio ſimiliter atque alio actu interuallo conuerſionem dicet fieri. Sed hęc eadem in Alexandri expoſitione difficultas videtur. In nullo enim vnquam fiet, ſi nullum actu in circulo ſit punctum. quare non in alio, & alio, vt Ariſtoteles inquit. Niſi dicatur, in alio & alio conuerſionem fieri, ideo affirmari, quod, licet ad nullum actu punctum accedatur, atque à nullo recedatur aliud tamen & aliud punctum perpetuo tranſiri, neque in aliquo ſtatum eſſe: quæ autem eadem videntur tranſiri, eadem propriæ non eſſe, cum eorum nullum actu fuerit deſignatum. Sed fortaſſe tutius diceremus, Alexandri quoq; illam expoſitionem firmam non eſſe ob eam, quæ dicta eſt, cauſam, locumque hunc de vnica reuolutione intelligi, qua in conuerſione ex puncto vno ad idem recurritur, & ſimiliter in recta latione. Conuerſionem enim in ijſdem nunquam eſſe rectam autem lationem ad idem non redire, niſi per eadem, atque ideo oppoſitis lationibus ferri id, quod ſic fertur, vt Ariſtoteles adijcit: ita continuam eſſe non poſſe, ſiquidem continuum ex oppoſitis non conſtat. Ita vocabulum *pollacis*, ſumptum erit communius, vt etiam in numerum binarium extenditur. Hoc verò non ſolum lationi, quæ in recta fit linea accidere aſtruit, ſed ei etiam, quæ in ſemicirculo, atque alijs circunſerentijs: ſiquidem in omnibus per eadē regredi oporteat, lationibus oppoſitis moueri. Principio enim coniunctum finem non eſſe, vt perpetuo tam in principio quàm in fine eſſe queat, ſed cum ad finem peruentum ſit, quia à principio diuerſus eſt, retrocedere ad principium oportere, itaq; oppoſitam fieri lationem. Verum in circulo conuerſionem perpetuari, & in ijſdem non eſſe, quia principio finis coniunctus ſit, vt cum ad finem

per-

peruenerit, id, quod fertur, initium quoque obtineat ob eamque cauſam, ſolam conuerſionem perfectam eſſe. Quod recte admodum dictum, eſt atque his conſentaneè, quæ de circulo alibi dicuntur. Circulum enim perfectum eſſe, in primo de Cœlo traditur, nullam enim ei adiectionem poſſe fieri, ideo figurarum planarum primam eſſe. Cum igitur perfectum id ſit, cui nihil deeſt, neque additio fieri, poteſt, proculdubio conuerſio in lationibus ſola perfecta erit: cum alijs, quę rectæ ſunt, adijci aliquid poſsit, ei non poſsit, quippe quæ principio finem coniunctum habeat, vt eius nihil penitus ſit extra, ſed omnia intra ſe comprehendat, vt circulus in planis figuris, & ſphæra in ſolidis. Auerrois prorſus aberrauit, exponendo quemadmodum conuerſio in iiſdem nũquam fiat, recta latio fiat. De motibus enim expoſuit, quibus neceſſe eſt, id, quod recta mouetur, ſæpius moueri.

Perſpicuum verò ex hac diuiſione etiam eſt, ne alios quidẽ motus continuos eſſe poſſe. Fit enim, vt in omnibus per eadem ſæpe moueatur, vt in alteratione per media, & in eo, qui eſt in quantitate, per magnitudines medias, in generatione & interitu eodem modo. Nihil enim intereſt, pauca an multa, ea facere, in quibus eſt mutatio, nec aliquod medium addere, aut auferre, quod per eadem motum fieri modo vtroque accidat.

Non minus hoc in loco dubium videtur, quid per media intelligat, quàm in proximè expoſitis verbis, quid eſſent illa eadem in quibus lationem rectam ſæpe fieri, conuerſionem non ſæpe, dicebatur. Atque hoc maximè eſt, quod in his verbis explicationem requirit. Nam reliqua ſatis per ſe intelliguntur, nulliusque inditia videntur eſſe expoſitionis. Notum enim in primis eſt idem doceri de alteratione, accretione, & generatione, & quod delatione monſtratum eſt, nempe ſi reflectantur, continuos motus eſſe non poſſe, quia per eadem ſæpius fiant: continuos vero & ſempiternus concipi aliter non poſſe, quàm ſi reflexio ad idem fiat, quippe qui inter extrema efficiantur. Illud vero etiam apertum eſt, diuiſionem, de qua loquitur, cam eſſe, qua dictum eſt lationem rectam per eadem ſępius fieri, conuerſionem vero in alio ſemper & alio. Ex hac verò diuiſione motus hos continuos non eſſe intelligi, cum & ipſos per eadem ſępe fieri neceſſe ſit, non in alio & alio, vt conuerſionem. Quod autem poſtremò dicitur, nihil referre vtrum pauca ſint, an multa, in quibus fit mutatio, & medium aliquod addatur, an auferatur, hoc inquam planum erit, ſi quę intelligat media, teneamus quod vnum, dubium videri protulimus. Simplicius enim ad qualitates & magnitudines refert, in quibus id, quod mutatur, ſi reflectatur, quieſcere, & proinde vno & continuo motu non moueri neceſſe eſt, vt ſi quidpiam ex albo nigrum fiat, & rurſus è nigro ad albedinem redeat, redire non poſſe, niſi in nigro quieuerit, ita, vt primum ad nigrum acceſſerit, deinde quieuerit, demum diſceſſerit. Eodemque modo in motu ad quantitatem, & in generatione & interitu. Nihil autem referre, ex albo ad nigrum per pauca, an per multa media progrediatur: duos enim perfectos motus eſſe, alterum qui ex albo eſt ad nigrum reliquum recurrentem ex nigro ad album, & inter eos eſſe ſtatum: quæ vero media ſunt, imperfecta eſſe, nec inter album & rubeum, & inter hoc & viride neceſſario quieſcere. Ita Simplicius hunc locum interpretatur, quem aliquo modo Auerrois ſecutus eſt. Ego verò in eam ſententiam magis inclino, vt media putem eſſe qualitatis gradus, quãtitatiſue partes quæ in alteratione & accretione à principio ad finem acquiruntur non ſecus ac in ea, quæ recta fit latione, media eſſent, quæ inter extrema interualli, per quod fit latio, ſunt poſita, in quibus iiſdem latio recta ſępe fieri dicebatur. Per hæc igitur media id, quod alteratur aut augetur, ſępius mouetur, nempe bis, ſi ad idem, ex quo diſceſsit, ſemel recurrat, quater, ſi rurſus ex eo diſcedens, ad illud ipſum reflectatur, atque ita proportione. Cum vero in alteratione plura interdum ſint media, vt in ea, quæ ex albo ad nigrum interdum pauciora, vt in ea, quæ ex albo ad nigrum interdum pauciora, vt in ea, quæ eſt ex calido ad frigidum, aut contra, nihil ait intereſſe, multa an pauca faciat quis media, anque medium aliquod adijciat, an auferat. Quotcumque enim ea ſint, per ea ſępius tranſiri, quod, niſi oppoſitis mutationibus fieri non poteſt, ex quibus continuus motus non conſtat. Ita igitur locum hunc exponendum eſſe exiſtimus. Quæ vero media ponit Simplicius, difficultatem patiuntur, cum per ea motus non fiat (quod Ariſtoteles medijs tribuit) imo vero in medijs illis eius ſententia ſtatus ſit. Quod ſi in generatione & interitu medium nullum tale eſſe aliquis obijciat, cum ſint inter ens & non ens, quæ medio nullo diſtinguuntur, huic dicimus non affatim ex non ente ad ens, vt ex non homine omnino, ad hominem tranſiri, ſed tempore aliquo hominem generari, in quo toto tempore per media tranſitur, quæ ſunt inter non hominem omnino, & hominem. Nam quanquam momentum, idem eſt in quo non homo interijt, & homo genitus eſt, vt de non albo & albo antea dictum eſt, non co[illegible]nuo tamen ex ſemine, aut ſanguine menſtruo fit homo. Ac primum quidem ipſum ſemen, non homo eſt omnino, tum non hominis naturam paulatim incipit admittere, ea, quæ hominis eſt, ſuccedẽte, deinde poſtremo generationis momento hominem eſſe ſimpliciter dicimus, vt initio non homo dicebatur. Quo fit vt tempore intermedio partim non homo, ſit partim homo, vt in alteratione partim album, partim non album. In ortu itaque & interitu media ſunt, vt in alijs mutationibus, per quæ ſæpius idem tranſibit, ſi cum genitum eſt, recurrat.

Ex his itaque perſpicuum eſt, neque eos naturale rectè dicere, qui ſenſilia omnia ſemper moueri inquiunt. Nam horum motuum aliquo, potiſſimum alteratione, eorum ſententia cieantur neceſſe eſt. Fluere enim ſemper dicunt, atque imminui. Præterea generationem & interitum alterationem eſſe ſtatuunt. Præſens vero oratio omnem motum complexa eſt, nempe nullo motu, præterquam conuerſione, fieri poſſe, vt continenter quicquam cieatur, quare nec alteratione, nec accretione. Ac ad docendum quidem, nullam, præter conuerſionem, infinitam eſſe, continuamque mutationem, hæc ſatis ſint dicta.

Paulo poſt huius libri initium, eorum mentio facta fuit qui omnia in perpetuo motu ſtatuebant. Heraclitumque & Cratylum eius ſententiæ principes fuiſſe traditum eſt, cum omnia in fluxu quodam perpetuo verſari conſpicerent: Neque enim de motu ad locum pertinente loquebantur, ſed de ſubſtantiæ rerum fluxu, atque varietate, quemadmodum Ariſtoteles hic monet, cum ait, alterari omnia illos ſtatuiſſe. Ex his igitur, quæ ſunt demonſtrata, errores eos conuinci, falſumque protuliſſe inquit manifeſtum eſſe, ſiquidem monſtratum ſit nullum motum præter conuerſionem continenter fieri poſſe: nec igitur alterationem, ad quam eorum motum illi referebant, generationemque etiam & interitum. Sed Ariſtote. demonſtratio nihil illis videtur officere, quippe qui rei nullius alterationem ſempiternam ſtatuerunt, cum omnia interire conſpicerent, ſed alterari rem quamcunq; quàm diu eſſet, & in perpetuo fluxu verſari. Niſi efficax demõſtratio hæc idcirco ſit, quod ex accretione & imminutione generatione & interitu motus continuus [illegible] ſtare non poſsit, in quibus mutationibus fluxum continuum illi inducebant, reſque perpetuo mutari arbitrabantur.

At vero lationum conuerſionem primam eſſe manifeſtum eſt. Nanque omnis latio, vt antea diximus, aut in orbem eſt,

aut

aut in rectum, aut miſta. Hæc autem priores eſſe illas neceſſe eſt, quippe quæ ex eis conſtet. Rectâ vero eam, quæ eſt in orbem, cum ſimplex magis ſit & perfecta. Nam fieri quidem non poteſt, vt ſuper infinita recta linea, latio fiat, quandoquidem infinitum eiuſmodi non eſt, at neque, ſi eßet, quicquam moueretur, cum id non fiat, quod eſt: Infinita autem non poteſt tranſiri. At quæ ſuper finita recta fit, ſi retrocedat, compoſita erit, & duo motus: ſi vero non retrocedat, imperfecta, & quæ intereat. Porro imperfecto perfectum, & quod interire non poteſt, eo, quod poteſt, natura prius eſt, & ratione, & tempore.

Inueſtigare antea incipit, quis motuum eſſet primus, docuitque multis rationibus, lationem motibus omnibus anteire: cum autem lationum alia ſit prior, alia poſterior, perſcrutandum propoſuit, quæ earum principem locum haberet, ac ſimul quis motus continuus eſſet & ſempiternus. Quam poſteriorem quæſtionem cum longa uratione exegerit, ſolamque conuerſionem continuam eſſe poſſe, demonſtrauerit, ad diſſerendum de priori aggrediens, eandem conuerſionem lationum primam eſſe demonſtrat. Et in primis quidem latione in rectam, & quæ in orbem fit, & per mixtam ex eis, diſtributam, mixtam docet poſtremam eſſe, vt quæ ex illis conſtet: tum recta latione conuerſionem priorem eſſe, ex eo concludit, quod conuerſio ſimpliciter ſit & perfectior, perfectum autem & ſimplex, omne id antecedat, quod imperfectum eſt, & compoſitum. At vero perfectiorem ſimpliciorémque eſſe conuerſionem, via cum ratione vtendo ſic docet. Infinitam in primis rectam lationem fieri nō poſſe monſtrat, quòd recta linea infinita, ſuper quam fiat, nulla ſit, & aliqua eſſet, haudquaquam poſſet tranſiri: id autem non fieri, quod eſſe non poteſt. Deinde rectam lationem finitam, aut compoſitam eſſe, aut imperfectam, concludit: compoſitam quidem, ſi perpetuò fiat, cum perpetuo fieri non poſsit, niſi reflectatur, cum autem reflectitur, ex contrarijs conſtet, nec vna ſit & continua latio. Imperfectum vero, ſi non reflectatur, cum perpetuo non fiat, imo vero exitu concludatur, atque intereat. Hæc Ariſtotelis demonſtratio eſt in qua nihil ſumptum eſt, quod explicari deſideret, cum omnia abundè fuerint antea expoſita. Nanque quod dicitur, perfectum imperfecto, & quod interire non poteſt, ei, quod poteſt, natura, ratione & tempore anteire, tum aliquo modo explicatum videtur, cum lationem motuum primum eſſe doceretur. Hoc tamen adijciendum eſt, perfectum, natura prius eſſe imperfecto: quia ſine eo eſſe poteſt, non contra. Nam licet idem imperfectum antea ſit deinde perfectum, cum natura ex imperfecto ad perfectum progrediatur, perfectum tamen aliquod ſimpliciter prius eſſe neceſſe eſt, quod cauſa ſit, vt imperfectum illud ad perfectionem ducatur. quamobrem tempore quoque perfectum eſt prius. Ratione autem antecedit, quia perfectum habitus eſt & affirmatio, imperfectū negatio: ex habitu vero & affirmatione, negatio agnoſcitur. Sic ratione album prius eſt non albo, ſic videns prius quàm cæcum. Ratione enim prius id dicitur, cuius eſſentię cognitio ad reliqui cognitionem requiritur, quomodo ſubſtantia ratione accidens antecedit. Simplicius per rationem, eſſentiam intellexit vt idem ſit *ho logo* quod *ta boʒ ſia*. Quæ expoſitio à vero non abeſt, nec ab ea, quam nos attulimus. Quod enim prius eſt definitione, vt expoſuimus etiam eſſentia eſt prius, eſſentiam nanque definitio declarat. Porro quæ de perfecto & imperfecto dicuntur, ad id quoque, quod interire poteſt, & quod non poteſt, poſſunt accommodari, vt iiſdem cauſis id, quod non poteſt interire, eo, quod poteſt tribus illis modis prius dicatur, quibus perfectum imperfecto prius eſſe eſt demonſtratum.

Latio etiam, quæ ſempiterna eſſe poteſt, prior ea eſt. quæ non poteſt. Atqui conuerſio perpetua eſſe poteſt, aliorum autem neque latio, neque alius vllus poteſt. Status enim fit neceſſe eſt, qui quidem cum eſt, motus interijt.

Ratio hæc tam euidens eſt adeoque ex his quæ demonſtrata ſunt, confirmata, vt in ea explicanda nullo modo ſit incumbendum. Ad reliqua igitur pergamus.

Ex ratione autem fit, vt motus, qui in orbem eſt, vnus ſit & continuus, & non is, qui rectus eſt. Recti enim motus principium, medium, & finis, diſtincta ſunt & in ſe omnia continet. quaſit, vt id ſit, vnde, quod mouetur, incipiet, & id item, ad quod deſinet, ſiquidem in extremis res quælibet quieſcit, tum in eo, vnde, tum in eo, ad quod. At vero conuerſionis, non diſtincta. Nam eorum, quæ ſunt in linea, cur hoc potius. quàm illud terminus eſt? cum eorum quodlibet, principium æquè ſit, medium & finis, vt in principio & fine aliquid ſemper ſit, & nunquam. vnde & ſphæra quodammodo mouetur, & quieſcit, cum eundem occupet locum. Cauſa autem eſt, quoniam centro omnia hæc conueniunt, quippe quod magnitudinis & principium ſit, & medium & finis. Quare cum extra circumferentiam hoc ſit, nihil eſt vbi id, quod fertur, quieſcat, perinde atque tranſierit. Semper nanque circa medium fertur, non ad extremum. Quòd vero id maneat, totum ſemper, & quodammodo quieſcit, & continenter mouetur.

Ad quęſtionem de motus cōtinuatione reuertitur, cauſamque exponit, cur conuerſio ſola continua eſſe queat, latio autem, quæ in rectum fi, non queat. quam cauſam antea quoque attigit, cum dixit, conuerſionem principio finem coniungere, quod recta latio non facit. Hanc cauſam luſius declarat, conuerſioniſque naturam, & modum exponit, lationiſque rectæ ſimiliter. Inquit igitur, in latione recta, principium, medium & finem eſſe diſtincta, & cum aliquid recta cietur latione, principium magnitudinis, vnde diſcedit, & finem ad quem deſinit motus, habere, in vtroque autem loco quieſcere, & ex vno ad alium moueri, quare continuam lationem rectum non eſſe. Verum conuerſionis principium, medium & finem ſeiuncta non eſſe, cum etiam in circulo, ſuper quam illa fit, nullum punctum habeatur, quod finis magis, quam principij, aut etiam medij habeat rationem, aut contra, imo vero omnia principium æquè eſſe & medium & finem. Proinde id, quod fertur, in principio ſemper eſſe, & nunquam, ſemper item in fine & nunquam: ſiquidem cum eſt in principio, etiam in fine ſit, & cum eſt in fine, in principio ſemper ſit. Sphæram etiam ob hanc cauſam moueri, ſimulque quodammodo quieſcere. Etenim principium, medium & finem in ea non diſtingui, ſed eius centrum horum trium habere rationem, circa quod centrum cum extra circunferentiam collocatum ſit, moueretur, nihilque aliud eſt, nullumue extremum, ad quod moueatur. Cum autem centrum hoc immobile ſit, ſemperque maneat, eundem, locum à ſphæra perpetuo occupari, ita quieſcere ſimul, & moueri, quieſcere quidem, quatenus in eodem ſemper eſt loco, moueri vero, quatenus circa cētrum cietur. Ita Ariſtoteles propoſitum ſuum concludit. Quo in loco annutauit Auer. cauſas quæ hic afferuntur, partim naturales eſſe, partim mathematicas: accidere enim cauſis mathematicis, vt plurium rerum naturalium cauſæ ſint primæ, perinde atque ſuperiorum ſcientiarum cauſæ, ad inferiores accommodantur. Ita vero eſt, vt mouet, cum ea, quæ de circulo, & ſphæra, atque eius centro dicuntur, mathematicorum maximè ſint propria. Annotauit rurſus, ſphæram moueri & ſimul quieſcere, quod locum numero & ſubiecto non mutet, ſed duntaxat forma, & quà ſubiecto non mutat, eatenus quieſcere, quà vero forma,

ma, moueri. Falſum autem eſſe, ſphæram per partes moueri, non totam, ſiquidem corpus, quod per partes mouetur, quieſcere totum non poteſt. Quare ſphæram totam, omneſque partes moueri, ſed totius alium, alium que eſſe locum, formæ habita ratione, partium autem, & materiæ & formæ. Quod quidem ab Auerroi ſcitè eſt traditum. Sed & illud, quod de duplici centro annotauit, à vero non abeſſe (meo iudicio) videtur, cum in centro naturali principium & finem aliter intelligat, quàm in centro mathematico. In hoc enim principij medij & finis rationem eſſe eodem modo, atq; Simplicius & Themiſtius, tradit: principij quidem, quod per æqualem ab eo diſtantiam ſphæra conſtituatur: medij, quod ab omnibus ſphæræ partibus æquè diſtet: finis, quod lineæ omnes à circumferentia ductę in ipſum deſinant. At vero centrum naturale, principium ſecundum materiam ait eſſe, finem autem, quia corpus globoſum circa ipſum moueatur.

Accidit autem reciprocatio. Nam & quod motuum menſura conuerſio ſit, primam eſſe ipſam neceſſe eſt, ſiquidem primum omnia metitur: & quia prima, aliorum eſt menſura.

Quæſtiones de conuerſionis continuatione & principatu, quia proxime ſunt, & altera quodammodo ex altera pendet, ſimul tractat, nuncque ad vnam rationes affert, nunc ad alteram. Cum igitur in ſuperioribus verbis cauſam expoſuiſſet, cur ſola conuerſio continua eſſe poſsit, ad quæſtionem de principatu reuertens, eandem conuerſionem, principem eſſe aliorum motuum confirmat. Etenim eam eſſe illorum omnium menſuram, id autem, quod primum eſt, reliqua metiri. Sed reciprocationem eſſe, vt quēadmodum prima eſt, quia menſura, ita menſura ſit, quia prima, cum de ratione menſuræ ſit principatus. Porro conuerſionem, aliorum motuum menſuram eſſe, in quarto libro huius operis ad finem traditum eſt, idq́ue etiam reipſa intelligimus, cum motus omnes, & actiones motu illo cæleſti, cuius numerus propriè tempus eſt, metiatur. Menſuram autem, primam eſſe, in decimo Metaphyſicorum, & alibi explicatur, cum ſimplicisſimam atq; vnam & minimam maximè eſſe oportere traditur, quæ omnia primo conueniunt. Rectè igitur conuerſio, quia menſura, prima eſt, & quia prima, menſura.

Atqui & æquabilis conuerſio ſola eſſe poteſt. Quæ enim recta, à principio ad finem inæqualiter feruntur. Nam quo à quieſcente plus recedunt, eo celerius omnia feruntur. At in ſola conuerſione nec principium ineſt, nec finis, ſed extra.

Demonſtratio hæc ad conuerſionis æquabilitatem docendam per ſe poteſt allata eſſe. poteſt etiam ad priorem de ipſius conuerſionis principatu concluſionem pertinere, vt demonſtretur, primam eſſe quia ſola æqualis ſit, & ſibi ſimilis, ſiquidem æquabile & ſibi ſimile, id antecedat, quod eſt inæquabile, & ſibi diſsimile, neque vnius modi. poteſt vero etiam hac demonſtratione eiuſdem conuerſionis continuatio confirmari, cum id ſolum continuari poſſit, quod eſt æquabile, varietatemque non habet: quod vero celerius interdum eſt, interdum velocius, ceſſare interdum neceſſe eſt. Simplicius & Auerrois conuerſionis principatum putant confirmari. Rectè autem eiuſdem æquabilitatem Ariſtoteles demonſtrat, eodem vtens principio, quo perennitatem & continuationem monſtrauit, nempe principium, & finem, in ipſa conuerſione non eſſe, ſed extra, quandoquidem centrum principium eſt, & finis, quod circunferentia eſt ſuper quam fit motus. Cum igitur conuerſio ita ſe habeat, æquabilem eſſe ipſam ſolam concludit inæquabilitatem enim ex eo prodire, quod à principio ad finem motus fiat, & quæ ſuper recta linea feruntur, eo celerius ferri, quo à quieſcente, hoc eſt, ab eo, vnde diſceſſerunt, quod immobile manet, magis recedunt, atque ad finem appropinquant, quod conuerſioni non accidit, in qua, vt dictum eſt neque principium eſt, neque finis. Hoc modo æquabilitatem conuerſionis, aliorumque motuum inæquabilitatem Ariſtoteles demonſtrat. De qua æquabilitate in quarto, & quinto huius operis quædam dicta ſunt, & controuerſia patefacta, quæ eſſe videbatur, cum in quinto diceretur, motum omnem æquabilem eſſe & inæquabilem. Explicatum præterea quemadmodum duobus modis æquabilis motus, aut inæquabilis dicatur, aut ratione eius ſpacij, ſuper quod fit, ſi æquabile illud ſit, aut inæquabile, aut ratione modi, quo à mouente proficiſcitur, cum celerius & tardius poſsit fieri. quo ſecundo modo nunc dictum eſt, conuerſionem ſolam æquabilem eſſe vt quæ eodem curſu ſemper fiat, non celerius vno tempore, quam alio, ſed vnius ſemper modi, alios, vero motus, vt lationem rectam, diſsimilem ſibi eſſe, & initio quidem, ſi naturalis ſit, tardam, deinde eo magis velociorem, quod ad finem accedatur, contra vero, ſi violenta. Quod quidem in motu violento ideo accedit quia vis motrix perpetuo imminuatur, vt in his, quæ iaciuntur, patet, quæ velocius initio mouentur, tum debilitata virtute, quæ à iaciente impreſſa eſt, tardius ſemper, quouſq́ue maneant, mouentur. In his autem quæ naturaliter mouentur, dubia eſt cauſa, atque ab alijs aliter allata. Aliqui enim cauſam eſſe putant. quia, quod mouetur, circa finem motus loco proprio, in quem mouetur, minus ſit contrarium, quam initio eſſet, cum loci contrarij qualitatibus participant, ſimilius itaq; effectum, maiori impetu ad proprium locum moueri. Alij ex loco vim quandam in id, quod mouetur, imprimi exiſtimant, quæ, quod proprius fuerit, efficacius imprimatur, atque impreſſa valentiorem motum efficiat. Alij in id cauſam referunt, quod inducent, eo minus impediti id, quod fertur quo ad locum, in quem fertur magis appropinquauerit. Minus enim aeris, aut aquæ (per hæc nanque duo corpora grauia & leuia feruntur) intercedere ideoq́ue facilius diuidi, ita ob minorem pugnantiam celerius ferri. Addunt alij ad hanc cauſam id, quod fertur, quo propius locum ſuum acceſſerit, ab ampliori ſeu aere, ſeu aqua, per quæ mouetur, à tergo propelli: cum enim quidpiam in aere, aut aqua mouetur, ſimul ad illius terga partes aeris, vel aquæ proximas, quas diuiſit, latione concurrere, quæ prius ab eo motę & pulſæ, proprio deinde nixu pellant, & vltra promoueant, ſiquidem hæc ſit aeris & aquæ natura, vt in propria naturalique ſui ipſorum ſphæra, ſi ab aliquo impellantur, poſt impulſum eum, quoquo verſus ſuo nixu primum aliquo ſpacio ferantur, ac aliquantiſper velociori motu, deinde paulatim motum ſiſtant, donec planè conquieſcant. Quo igitur plures aeris aut aquæ fuerint partes, ad eius, quod mouetur, terga delatæ, vehementius impelli citatioremq; motum fieri, quod quidem accidit, quo ſuum locum propius acceſſerit. Quæ duæ poſteriores cauſæ magis ſunt naturales, magiſque demonſtrant. Nam priores probabilitatem tantum quandam in ſe habent, & eam, quæ facile poſsit refelli. quanquam reuera vnumquodque in ſuo loco maximè conſeruetur, ſitq́ue veluti eius forma, in qua naturaliter manet. Poſteriores igitur eiuſmodi cauſas accipiendas eſſe, exiſtimo, quas etiam probauit in libris ſuis de Elementis, Cardinalis Contarenus, vir quum multis alijs virtutibus & ſcientijs excultus, tum philoſophus magno iudicio atque doctrina præditus. Ex his tamen duabus priorem magis probo, cum ille poſteriori magis nitatur, quæ (iudicio meo) aliquid ſanè habet momenti, ſed longe minus quàm prior, cum aerem diuiſum in priſtinum quidem locum redire conſpiciamus, non tamen in eam partem motum aut impulſum, ad quã id, quod naturaliter fertur aut certè quid minimum, vt ex eo paruum quidam eius, quod fertur, motus adiuuetur. Sed de hac re diligentius alias. Nanque & cauſa hæc poſterior in eam antiperiſtaſin incidere videtur.

tur. quam in rerum, quæ iaciuntur, motu in progreſſu Ariſtoteles damnabit.

At verò lationem motuum primam eſſe omnes teſtantur, quotquot de motu mentionem fecerunt. Eius nanque principia, hiſce tribuerunt, quæ hunc motum efficiunt. Etenim ſecretio & concretio, motus ſunt in loco. quo quidem modo mouent concordia & diſcordia, cum altera ipſarum diſſipet, altera congreget. Mentem etiam quæ prius mouit, Anaxagoras ait ſegregare. Similiter vero & quicunque, nullam talem ſtatuunt cauſam; per inane autem inquiunt moueri. Et hi nanque naturam, motu, qui eſt ad locum, cieri affirmant, ſiquidem motus per vacuum, latio eſt, & perinde quaſi in loco. Aliorum autem nullum primis ineſſe cenſent, ſed his, quæ ex illis. Etenim augeri, imminui, & alterari, atomis compactis atque ſeiunctis inquiunt. Nec ſecus quicunq; denſitate & raritate generationem faciunt atque interitum. Nam ſecretione & concretione hæc diſponunt. Præter hos, ij ſunt, qui motus cauſam animam faciunt. Id enim quod ſe mouet, eorum, quæ mouentur, principium aiunt eſſe: animal autem omniſque animans motu, qui in loco eſt, ſe mouet. Et id propriè moueri ſolum dicimus, quod motu, qui ad locum eſt, mouetur. Id vero ſi eodem in loco quieſcat, augeatur autem, aut imminuatur, aut alteretur, aliqua ex parte, non ſimpliciter dicimus moueri.

In primo libro huius operis, cum principia contraria eſſe demonſtraſſet, authoritatem quoque veterum philoſophorum interpoſuit, quo ſententiam ſuam magis ſtabiliret ſiquidem id probabilius eſſe exiſtimatur, quod omnibus: aut certe pluribus ſapientibus videtur. Idem vero alijs etiam in locis ſæpenumero præſtitit, & nunc quoque præſtat in concluſionis de lationis principatu confirmatione. Ab omnibus igitur philoſophis, qui de motu meminerũt, lationem motuum principem poſitam aſtruit, ſiquidem motus principia cauſaſque mouentes eas induxerint, quæ motu ad locum in primis mouerent. Cum autem philoſophorum variæ fuerint de principijs mouentibus ſententiæ, aliqui principijs mouentibus prætermiſsis, materiam & elementa prima, quæ poſuerunt, motu cieri ſtatuerint, ab omnibus docet, principatum lationi conceſſum fuiſſe. Anaxagoras & Empedocles principia mouentia poſuerũt hic, litem & amicitiam, ille, mentem: & præter hos Plato, motus principium animam induxit, quę ſeipſa mouens; alia quoque omnia cieat motione. Leucippus & Democritus motricis cauſæ non meminerunt, ſed per inane atomos ferri, & pondere ſuo hac, illacque inclinare. Thales, Anaximenes, Heraclitus, & alij ſimiles elementum quoddam, aut medium inter elementa, alius ignem, alius aerem, alius aquam, principium rerum ſtatuerunt, nulla mouentis cauſæ habita ratione. Hos omnes inquit Ariſtoteles lationi primum locum dediſſe. Anaxagoram quidem & Empedoclem, quoniam ſegregare & congregare principia ſua mouentia voluerunt, cum Anaxag. mentem induxerit omnia ex chao ſegregantem atque exornantem, Empedocles concordia & diſcordia congregari, in vnumque coire elementa, ſphæramque fieri, & rurſus diſiungi atque ſegregari, quæ congregatio & ſegregatio lationes ſunt quædam. At vero Platonem, quòd animam ſe mouentem tradiderit, idque, quod ſe mouet, aliorum, quæ mouentur, eſſe principium, quod quidem loco ſe mouet, quemadmodum antea eſt traditum. Democritum rurſus & Leucippum, quia atomos per inane ferri cenſuerunt nulloque alio quàm latione motu eos cieri, Sed ea tantum, quæ ex illis conſtant, vt ignem, aerem, aquam, terram & alia ex horum miſtione progenita, quæ augeri, imminui, alterarique crediderunt per atomorum congregationem & ſegregationem. Demum Thaletem, & alios, qui vnum elementum aut medium quiddam principium poſuere, propterea quòd raritate & denſitate omnia generari, & interire tradiderint, quæ congregatione & ſegregatione efficiuntur, vt antea quoque expoſitum eſt. Ita Ariſtoteles philoſophorum neminem motus ait meminiſſe, qui non lationem primam poſuerit. Quod hinc quoque intelligere licet quòd, cum duobus generibus comprehenſi videantur ij, qui de rerum generatione diſſeruerunt philoſophi, nempe ij, qui congregatione & ſegregatione res fieri tradiderunt, & ij qui raritate & denſitate, (hos enim duos modos in primo huius operis commemorat) vtrunque genus motibus omnibus lationem præpoſuiſſe ex hoc loco conſpicitur. Confirmat vero Ariſtoteles hanc ipſam concluſionem, tum quia animal ſe mouet motu ad locum, quod quidem animal inter ea, quæ mouentur, principem habet locum, tum quia communi conſuetudine vocabulum motus pro latione vſurpamus ſiquidem moueri proprie & ſimpliciter id dicitur, quod loco mouetur, quod autem alteratur, augetur, aut imminuitur, ſi in loco aliquo quieſcat, non moueri ſimpliciter dicimus, ſed aliqua tantum ex parte: quod quidem magnum eſt argumentum, motum de latione proprie dici, minus propriè de alijs motibus.

Motum itaque ſemper fuiſſe, omnique tempore futurum eſſe, quidue motus ſempiterni ſit principium, & quis motus primus, quiſque ſempiternus duntaxat eſſe poſſit, mouenſque, primum, immobile eſſe, dictum eſt. Hoc autem partibus neceſſario vacare, nullamque habere magnitudinem, nunc dicamus, prius hiſce definitis, quæ hoc antecedunt. Quorum vnum eſt, fieri non poſſe vt finitum vllum, infinito moueat tempore. Tria enim ſunt, id, quod mouetur, id, quod mouet, & tertium, nempe tempus, in quo. Hæc autem aut omnia infinita, aut omnia finita, aut aliqua, vt duo, aut vnum. Sit igitur a mouens, c, quod mouetur, b, & tempus infinitum c. Ipſum igitur d moueat partem ipſius b, quæ ſit e. Certe non in æquali ipſi c, quod in maiori, maius. Quare tempus f infinitum non eſt. Si igitur ipſi d additio ſic fiat, ipſum a conſumam & e ſi ipſi e, ipſum b at tempus non conſumam æquale ſemper auferendo, quippe quod ſit infinitum. Vniuerſum itaque a, totum a, finito tempore e mouebit Ab eo igitur: quod finitum eſt: motu infinito nihil poteſt moueri. Ita conſtat: fieri non poſſe: vt quod finitum eſt, tempore moueat infinito.

Omnium, quæ hoc in libro demõſtrata ſunt, epilogum facit, vt ea, quæ ſequuntur, cum alijs coniungat, & omnia inter ſe hærere, alienumq; nihil afferri intelligatur. Cumque id, quod demunſtrare inſtituit, ad mouens primum pertineat, poſtremo loco id recenſet, quod de eo fuit monſtratum, nempe eſſe immobile, tametſi concluſionem eam longe ante monſtrauerit, Epilogus autem, & id quod demunſtrandum proponitur, perſpicua ſunt & plana, vt explicari haudquaquam deſiderent: & nobiſcum præclare ageretur, ſi non maioribus difficultatibus demonſtratio ipſa eſſet inuoluta. Sed tot difficultates coniunctas, tamque difficiles explicatu habet, vt cum Peripatetici omnes, Græci, Arabes, & Latini id mirum in modum incubuiſſent, vix tamen vllus adhuc inuentus ſit, qui nodos omnes diſſoluerit, nihilque, de quo dubitari vlterius non poſsit, in animis noſtris reliquerit. quarum difficultatum pręcipuas attingam, de eis alibi diſputaturus, eaſdemque, ſi fieri poterit, explicaturus, his nunc tantum expoſitis, quæ in verbis traduntur. Sæpius enim monui hoc vnum, me inſtituiſſe, vt Ariſtotelis dicta, ſententiamque interpreter, eorundem diſquiſitione, vera ſint, nec ne, prætermiſſa. Inſtituit igitur demonſtrare, mouens primum immobile neceſſario partibus vacare, nullaque magnitudine, aut corpore præditum eſſe. Id vero ex duabus propoſitionibus demonſtrat, quarum, cum ex ſe euidentes non

eſſent,

eſſent, demonſtrationes imprimis affert, cum quibus demonſtrationibus eæ, quas diximus, difficultates ſunt iunctæ. Propoſitionum prior eſt, vim nullam finitam tempore infinito mouere aliquid poſſe. Poſterior eſt, vim infinitam in magnitudine finita eſſe non poſſe. E quibus propoſitionibus mouens primum immobile, in magnitudine non eſſe, neceſſario conſequitur, ſiquidem mouet tempore infinito, vt antea monſtratum eſt: quod autem tempore infinito mouet, finita virtus eſſe non poteſt, neque infinita, in magnitudine finita, in infinita verò non eſſe, perſpicuum ſit, cum in tertio demonſtratum ſit, magnitudinem infinitam nullam eſſe, quamobrem in nulla magnitudine: vt talis ſit demonſtratio. Si mouens primum in magnitudine ponatur, aut erit in finita magnitudine, aut in infinita. at neutrum eſſe poteſt. non enim in infinita, cum illa non ſit: non item in finita, quod mouens primum virtutis ſit infinitæ, quæ in finita magnitudine eſſe non poteſt. virtutis, autem infinitæ eſſe ex eo intelligitur, quòd infinito mouet tempore, quod virtus finita præſtare non poteſt. Ita demonſtratio eiuſmodi ex duabus propoſitionibus, quas hic dixi demonſtrari, conſtituitur, præterea ex eo, quod in tertio monſtratum eſt, magnitudinem infinitam non eſſe, & ex eo, quod in hoc ipſo libro demonſtrauit, motum primum ſempiternum eſſe, cumque à primo effici mouente. Propoſitionum autem earum prima, in his verbis demonſtratur, vimque habet demonſtratio ex eo, quod in ſeptimo traditum eſt, minorem virtutem minori tempore aliquid mouere, quàm maiorem, vt equũ debiliorem paucioribus horis & diebus poſſe hominem ferre, quàm valentiorem. Non enim minori tempore ſic intelligo, vt idem ſpacium minore tempore tranſeat, cum hoc velocioris & valentioris ſit proprium. Sumit igitur Ariſtoteles, tria eſſe, cum vis aliqua quidpiam mouet, vim mouentem, id, quod mouetur, & tempus in quo ſit motus, atque omnia hæc aut infinita eſſe, aut finita, aut aliqua infinita, aliqua finita, aut duo, aut vnum. Cumque demonſtrare vellet, vim finitam non poſſe infinito tempore mouere, vim mouentem finitam ſumit, itidem & rem, quæ mouetur, quamuis hoc ſecundo ad demonſtrationem non neceſſariò requiretur: rurſus tempus infinitum, vimque mouentem vult eſſe a, id quod mouetur, b, tempus c. Tum aliam vim mouentem minorem, quam a ſeu ſit pars ipſius a, ſeu non ſit, ſumit, quam nominat d, item partem aliquam ipſius b, quæ ſit e, & ab ipſo d moueatur. Hanc tempore inquit moueri, quod tempori c infinito æquale non eſt, ſiquidem a maior virtus maiori mouet tempore, vt poſitum fuit, mouet autem tempore c. quare minori tempore, non autem ipſo c infinito, virtus d, ipſius b partem, quæ eſt e, mouet. Tempus autem hoc minus, nominat, z quod nos vertimus f. Cum igitur d moueat e, tempore f, ſi ipſi d pars alia fuerit addita, deinde alia, ipſum a tandem inquit conſumi. Similiter ſi ipſi e, alia pars ipſius b addatur, deinde alia, totum ipſum b tandem acceptum iri, tempus autem adijci quidem ipſi f, proportione, vt quãtum virtutis additur, tanto plus temporis proportione poſsit mouere, nunquam tamen conſumptum iri, cum ſit infinitum, quare quod additur tempus, totum finitum facere, temporeque finito totam a virtutem, totum b mouere. Ita concludit, fieri non poſſe, vt tempore infinito finita virtus motionem efficiat. Sed quæſtiones (vt dixi) maxima in eiuſmodi demonſtratione exoriuntur. In primis concluſio ipſa, quæ demonſtrata eſt, falſa videtur, cum cœleſtia corpora, quæ finitam vim habent, mundum hunc inferiorem varijs perpetuò cieant motionibus: mentes præterea diuinæ, quæ ſunt citra primam ſphæras ſuas ſemper conuertunt, quæ tamen mentis vi infinita præditæ haudquaquam videntur. Deinde in demonſtratione, quædam aſſumuntur, quæ partim dubia videntur, partim ſuperuacanea, demonſtrationemque ipſam potius impedientia, & labefactantia, quam momentum ei vllum afferentia. Dubium eſt, vt cum ab omni finito aliqua pars abſtrahi poſsit, cum cœlum virtus ſit finita, quod diuidi non poteſt. In demonſtratione tamen, ex virtute a, pars d aufertur. Dubium & ſuperuacaneum ſimul id videtur, quod ad b ipſius diuiſionem, partemque attinet. Nam ſi eadem, qua a, proportione diuidatur, eaque ſit partis e ad ipſum b ratio, quæ eſt partis d ad a, vt totum a mouet b tempore infinito, ita d mouebit e, cum in ſeptimi fine traditum ſit, ſi virtus aliqua aliquid mouet, tempore aliquo per ſpatiũ, aliquod eius virtutis dimidium poſſe ponderis illius medietatem per idem ſpacium eodem tempore mouere. Si igitur d, quarta pars ipſius a fuerit, ſimiliter e quarta pars ipſius b totumque a moueat b tempore infinito, eodem tempore pars d, partem e mouebit. quare falſum erit, quod ſumitur, tempus illud, infinitum non fore. Nec ſi maiori tempore maior virtus moueat, idcirco a maiori tempore mouebit b, quàm d moueat e, quandoquidem maior virtus, idem mobile maiori mouet tempore, nõ minus, quòd eandem ad minorem virtutem habeat rationem, quam maius ad maiorem, vt in propoſito accidit. Quod vero affert Simplicius, proportionem diuerſam eſſe probabile non eſt, cum ratio debeat de omnibus partibus concludi, potiſsimum de his, quæ eandem habent proportionem. quomodo autem demonſtratio vniuerſa diceretur, niſi de partibus omnibus monſtraret? Mitto, Simplicium à demonſtrationis huius intelligentia omnino (vt mihi quidem videtur) aberraſſe. Cenſuit in primis ſumptum fuiſſe, id minori tempore idem mobile mouere quod maiori virtute eſt præditum. quod Theorema, quanquam verum ſit, & in ſexto libro explicatum, minime hic ſumitur, ſed, id quod diximus, maiorem virtutem maiori tempore idẽ mobile mouere, quod priori Theoremati etſi aduerſum videtur, aduerſum tamen non eſt, ſiquidem hoc de motus duratione intelligitur, qui per aliud atque aliud ſit ſpatium, ſeu per idem ſæpius: illud vero, de tempore, quòd ad tranſeundum aliquod ſpatium requiritur. Cum autem in hoc, quod ſumptum eſt, erraſſet Simplicius, in tota deinde aberrauit demonſtratione, & d partem exiſtimauit minori tempore mouere e, quam à moueat b, quoniam partem e magis ſuperet, quàm a ſuperet b, atque ita proportione maior ſit virtus: cum hæc potius cauſa ſit, quia d, minor eſt virtus quàm a, ideoque minori tempore poteſt mouere. Adiecit deinde, ſi virtus d duplicetur, minori adhuc tempore ipſum e moturam; hoc eſt dimidio ipſius f, quo nihil alienius ab hac ipſa demonſtratione. Neque enim hoc pacto conſumeretur tempus c, tametſi eſſet finitum, cum infinitè poſſet diuidi, & quocunque poſito minus poni, nec item partes ipſi f æquales temporis c aſſumerentur, quod Ariſtoteles tradit. Sed Simplicium mittamus, qui alijs quoque rationibus erroris poſſet conuinci, & id, quod inſtituimus, perſequamur. Dubia itaque videntur, quæ Ariſtoteles ſumpſit, at vero etiam ſuperuacanea, cum ipſo b manente, nec diuiſio, efficacius & abſque difficultatibus ratio concludat? Nam ſi a moueat b tempore infinito, pars ipſius a, nempe d, ſi idem moueat, minori tempore mouebit, quod quidem eſt f. dupliciter autem virtus d, duplo tempore mouebit: cumque virtus a finita ſit, additione ad ipſum d poterit conſumi, tempore non conſumpto. quare tempus erit finitum, in quo totum a, totum b mouet. Hæ atque eiuſmodi aliæ dubitationes in hac demonſtratione exoriuntur, quibus non longe inferiores, imò vero maiores in ea, quæ ſequitur, exiſtunt de quibus, vt dixi, omnibus alias diſſeram. Nunc tamen breuiter dicitur, cælum quidem diuidi non poſſe, ſed ſi diuideretur, partem eius minore tempore mouere, quia virtutem haberet minorem, quemadmodum idem cœlum ingenitum eſt, ſed ſi genitum eſſet, interiret interdum. atq; hæc eſt Auerrois hoc in loco reſponſio. Rurſus cęlum hęc inferiora ſemper mouet, & mentes ſecundæ ſphæras ſuas, ſed non ex ſe, id mouet, cum à mouente primo cieatur,

quod

quod vim motricem infinitam ei impartitur. Mentes autem ſecundæ vim infinitam habent, hoc eſt eam, quæ perpetuo poſsit mouere, neque vnquam exhauriatur. de qua re diſſerendi ad duodecimum Metaphyſicorum pertinet. Quod attinet ad demonſtrationem, dici poteſt ſatis eſſe, ſi aliqua pars ipſius a, aliquam ipſius b partem, tempore minori, quàm ſit c, moueat, nec omnino requiri, vt quæcunque pars quamcunq; partem, vel vt in eadem ſumâtur proportione. Idem enim concludi, nempe totum a & totum b conſumi tempore c, infinito non conſumpto. Sed proportione contraria, atque Simplicius ſumpſerit, partes eiuſmodi ſumundæ ſunt: exẽpli gratia, decima pars ipſius a, & quinta ipſius b. Sic enim d pars decima non tanto tempore mouebit e ſextam partem, quanto a mouet b, ſiquidem d comparatum cum e, minor ſit virtus, quàm a cum b comparatum. minor autem virtus minori tempore, vt dictum eſt, mouet. Sed ſi hoc fiat, non ſimul conſumentur a & b, ideo vlterius expendendum. Non male autem annotauit Simplicius, conſumpturum ſe tum a, tũ b, ipſis d & e addendo, Ariſtotelem dixiſſe, non autem fore vt metiatur. Fieri nanque poſſe vt pars d aut e ſic auferantur, vt metiri aut a aut b nõ poſsint, ipſis tamen a & b conſumptis. Quod quidem eueniret, ſi pars poſtremò ſumpta priori æqualis non eſſet.

At vero vim infinitam in magnitudine finita omnino eſſe non poſſe, ex his conſtat. Sit enim maior ſemper virtus, quæ minori tempore æquale facit, ſeu calefaciat, ſeu dulcedinem afferat, ſeu proijciat, ſeu omnino moueat. Ab eo itaque, quod finitum quidem eſt, infinitam autem habet vim, id, quod patitur, aliquid pati, & magis, quam ab alio, neceſſe eſt. Amplior enim eſt virtus infinita. At tempus nullum eſſe poteſt. Sit nanque a tempus, in quo vis infinita calefecit, aut pepulit: in quo vero finita aliqua, ſit a b. Huic ſi maiorem aliquam, finitam vero ſemper adijciam, ad eam tandem perueniam, quæ a tempore mouerit. Finito enim ſi ſemper adiecero, definitum omne ſuperabo, & ſi abſtulero, identidem diminuam. Finita igitur & infinita æquali tempore mouebit, quod eſſe non poteſt. Nulla igitur finita magnitudo vi infinita prædita eſſe põt.

Theorema alterum demonſtrat, ex quo, & eo quod proximè monſtratum eſt, primum mouens partibus vacare & magnitudinis expers eſſe, demonſtrari docuimus. Sed primum ſumit, maiorem virtutem minori ſp tempore idem efficere, quod minori facit maiori. ceu ſi duæ ſint virtutes calefacientes, aut loco aliquid mouentes, minori tempore eam, quæ maior eſt, indigere ad calefaciendum, locoque mouendum, quam minorem. quę propoſitio in ſexto libro monſtrata eſt. Eius igitur vt concludit, ſi in magnitudine finita, virtus infinita eſſe poſsit, cõſequi, vt aut tempus nullum detur, in quo infinita hæc virtus poſsit mouere, aut ſi dari aliquis contendat, tempore æquali finita virtus & infinita aliquid moueant: quod & per ſe abſurdum eſt, & ipſi propoſitioni aduerſatur. Alterutrum autem conſequi, ex eo patere, quia vis infinita, finitam infinitè excedit, ita vt exuperantia aſsignari non poſsit: quare ſi maior virtus minori ſemper mouet tempore, & minor maiori, infinitè minus tempus eſſe oportere, in quo moueat infinita, quam id in quo finita. Eiuſmodi autem nullum eſſe poſſe, ſiquidem quouis poſito tempore, cum ſit continuum, minus ſemper ſumi poteſt. Iam vero ſi eſſe poſſe aliquis ponat, quanquam eo longè minus, in quo finitæ mouent vires, poſſe eo vſque finitas vires augeri, quo ad eas perueniatur, quæ tametſi finitæ eodem tempore mouebunt. Rei enim finitæ ſemper aliquid adijciendo omne finitum ſuperari, quare additione viribus facta, excedi id finitum, quod eſt in tempore, aut id omne, quod in viribus eſt, quę tempore illo mouere non poſſunt. Ita tempore æquali finitas vires & infinitas mouere poſſe Ariſtoteles concludit, quod cum abſurdum ſit, reſtare, vt in finita magnitudine, infinita virtus, non in ſit. Sumit autem a tempus, in quo infinita ponitur mouere, & a b, in quo finita. Cum igitur infinita virtus in magnitudine finita eſſe, parteſque, & corpus habere non poſsit, primum autem mouens vi infinita ſit præditum, quippe quod ſempiternum motum efficiat, quod à virtute finita, fieri non poteſt, ipſum primum mouens in magnitudine finita eſſe non poſſe colligitur. Cumque infinita eſſe non queat, vt quæ nulla ſit, in nulla omnino erit magnitudine. Hunc in modum demonſtratio hæc in fine huius libri concluditur. De qua dubitationes, vt diximus, ſunt maximæ, cum in cœlo, quod corpus eſt & magnitudo, vis infinita eſſe videatur, quippe quod hæc inferiora motionibus varijs perpetuo cieat, primumque cœlum orbes qui ſubſunt, ſecum ſemper rapiat, quod à virtute finita fieri non poſſe proximè monſtratum eſſe, ſed quod magis vrget, eſt, rationem de vi in finita à magnitudine ſeparata perinde concludi, atque de ea, quæ eſt in magnitudine. Cur enim magis nullum tempus eſſe poſsit, in quo vis infinita, quæ in magnitudine ſit, moueat, quam in quo ea quæ à magnitudine abiuncta eſt? Si igitur vis infinita extra magnitudinem ponatur, nullo tempore poterit mouere, aut æquali tempore finitæ & infinitæ vires mouebunt, vt de ijs concluſum eſt, quæ in magnitudine ponuntur. Quam rationem cum multi ex philoſophis peripateticis, potiſsimum Arabibus & Latinis, vitare voluerint, in maiores ſemper difficultates delapſi ſunt, quemadmodum docebo, cum hãc rem ipſam totam diligenter expendam. Eſt & dubitatio, quam Auerrois inquit valde difficilem eſſe, & multum ſcrupuloſam (vt interpretis eius vocabulo vtar) maximamque dubitationum, quæ in hac ſcientia oriuntur, quam niſi magis laboribus & tempore vitæ ſuæ non modico non definierit & ſoluerit. quæ ſane dubitatio de cœleſti eſt corpore, an cum dicitur nullam vim infinitam in magnitudine finita eſſe poſſe, cœlum ipſum includatur. necne, vt quia finitæ eſt magnitudinis, finitas quoque habeat vires. Nanque ex hoc conſequi, vt interitui ſit obnoxium. Ariſtotelem autem in libris de Cælo, finitas vires eidem tribuere, cum dixit, ſi plures ſtellæ illi ineſſent, aut maiores, motum illius aut impediri omnino, aut tardari. Hæ ſunt dubitationes, quæ potiſsimum hac in demonſtratione exoriuntur. quibus ne lectoris animus ſuſpenſus detineatur, diligentiori earum examine alium in locum reſeruato, dicimus cæli potentiam & vim finitam eſſe, ſemper autem mouere, quia ab immobili mouetur, quod virtutis eſt infinitæ: non item interire, quòd virtutes finitas motuum tantum reſpiciat, quem ſuapte natura finitum faceret, niſi ab infinito moueretur motumque acciperet, ad eſſentiam autem haudquaquam pertineat, quæ ſempiterna eſt, nec vllo vnquam interibit tempore. Ioannem itaque Grammaticum, nihil contra Ariſtotelem & cœli ſempiternitatem obtinere, quam ſe hac demõſtratione ratus eſt ſuſtuliſſe. At vero demonſtrationem vi infinita, quæ in magnitudine ponatur, concludere & conſequi dicimus, vt ſi aliquo moueat tempore, finita & infinita virtus æquali tempore moueant, non autem de vi ea, quæ extra magnitudinem ponitur, atque omnis corporis eſt expers. Etenim hæc alio modo mouet, quã corporeæ moueant virtutes, de quibus in ſexto illa ſunt tradita, nempe maiorem minori tempore, & minorem ſeu tardiorem maiori motum ſuum efficere. Mouet autem vt optimum quoddam & expetendorum maximum, quomodo animal ab aliquo immobili omnino, quod extra eſt, bonique ſeu optimi habet rationem, mouetur. De qua primi mouentis mouendi ratione, & modo, in duodecimo Metaphyſicorum Ariſtoteles diſſeruit. Quæ autem contra hanc ſolutionem exiſtere videntur difficultates, veluti mouens primum, finis tantum habere rationem, & vt finem, mouere, non vt efficientem cauſam, alias expendam, aliorumque in tota hac quæſtione ſolutiones diſquiram, & diſtinctionem, quæ de infinitate vigoris & durationis afferri ſolita eſt, hũc locum non adiuuare, primumq;

mouentem infinito præditum vigore ab Ariſtotele poſitũ eſſe aperiam. Ego Alexandrum Aphrodiſeum ſententiæ meæ fautorem habeo, qui momentum primum, eo modo, quo docui, mouere, non vt formam cœli, neque vt animam, conſentit.

Neque igitur finita, ea, quæ eſt infinita. Quod in minori magnitudine maior virtus eſſe poſſit, multo tamẽ maior in maiore. Sit igitur a b infinita magnitudo: certè b e aliquam vim habet, tempore aliquo nempe e f mouit d. ſi itaque ipſius b e duplam accepero, in dimidio temporis e f mouebit. Hæc nanque ſit proportio. quare in tempore f g mouebit. Sic igitur ſemper accipiendo, magnitudinem quidem a b nunquam tranſibo, tempore vero dato ſemper minus accipiam. Quamobrem virtus erit infinita, quippe quæ finitam virtutem omnem exuperet, omnis autem finitæ virtutis, tempus quoque eſſe finitum neceſſe ſit. Nam ſi aliquo in tempore tanta virtus moueat, in minori, quanquam terminato, proportionis conuerſione maior mouebit. Infinita autem omnis vis perinde eſt, atque multitudo & magnitudo, quæ terminatam omnem excedit.

Demonſtratio hæc affertur, quia prioris eſt *antiſtrophé*, non quia ad demonſtrationem de primo mouente aliquid conducat. Demonſtratur itaque, in magnitudine infinita, ſi eſſet, vires finitas eſſe non poſſe. Cumque in minori aliqua magnitudine vires magnas magnitudinis illius comparatione ineſſe, vt in ſeminibus, venenis & eiuſmodi alijs rebus, obijci poſſe animaduerteret Ariſtoteles, ideoque contra exiſtimari, etiam in maxima atque infinita magnitudine exiguas & finitas vires haberi; hoc in primis remouet, docens in maiori magnitudine ampliores etiam vires contineri, itaq; in infinita, infinitas, quod de magnitudine eiuſdem generis, non diuerſi, intelligendum eſt. Nam ſi in particula cicutæ magna vis ad refrigerandum ineſt, in maiori illius quantitate maiores quoq; inerũt vires. Inquit autem Alexander referente Simpl. obiectionem maius momentũ habituram fuiſſe, ſi dictum eſſet, in maiori magnitudine minorem vim eſſe poſſe, vt in magnitudine aeris, exigua vis ineſt ad calefaciendum aut humectandum. Sed inquit Simplicius, nimis ſimpliciter id dici, minusque etiam manifeſtum eſſe, in maiore magnitudine vires exiguas ineſſe, quã in minori magnas, id hoc ſumptum fuiſſe, non illud. Auerrois & alij hunc locum aliter exponunt. Cẽſent.n. minorem magnitudinem cum maiori conferri, exempli gratia minorem ignis cum maiori aeris atque ita obijci, in minori maiorem vim ineſſe, q̃ in maiori. Tum Ariſto. eſſe respondere, ex hoc non concludi, magnitudinem infinitam vires continere infinitas: poſſe.n. maiorem illam magnitudinem augeri, quoad perueniatur ad vires, quæ alterius magnitudinis minoris viribus anteibũt. Sed expoſitio iſta cum verbis Ariſtotelis parum conſentit. Sublata igitur eiuſmodi obiectione, Theorema propoſitum terminorũ expoſitione demonſtrat. Sit enim (inquit) infinita magnitudo a b, quæ finitas habeat vires, cuius pars ſit b c. Hæc pars vim aliquam habet, qua mobile d, tempore aliquo, nempe e f, mouit. Igitur ſi ex a b magnitudine infinita duplum magnitudinis b c auferatur, dupla hæc magnitudo dimidio temporis e f ipſum d mouebit: hæc nanque ſit proportio, vt quemadmodũ magnitudo eſt dupla, ſic vires ſint duplæ, quæ dimidio tempore moueant. Rurſus ſi magnitudinis ſumptæ dupla ſumatur, dimidio etiam temporis accepti mouebit, atq; ita in infinitũ. Si itaque hoc perpetuo fiat, magnitudo a b non conſumetur, cum ſit infinita, imò vero duplas ſemper magnitudines ſuppeditabit, tempus etiam per dimidia perpetuo diuidetur. quamobrem virtus magnitudinis illius erit infinita, vt quæ finitam omnem excedat magnitudinem, ſi quidem magnitudo finita tempore mouet finito, atque terminato. hæc autem terminatum non habet, cum dato quocunque tempore minore, ſemper, quæ maior eſt moueat, vt ſit proportionis reciprocatio, in hoc poſita, quòd quanto virtus eſt maior, tanto minori mouet tempore. Cũ igitur finitam omnem ſuperet virtutem ea quæ in a b ineſt, infinitam eſſe conſequitur, cum multitudo quoque ac magnitudo dicatur infinita, quæ definitam omnem excedit. Hæc ratio eſt in his verbis concluſa. In qua Simplicius annotauit, cum dictum eſſet, duplam magnitudinem acceptam dimidio temporis mouere, additum eſſe, ſit enim hæc proportio, quòd ad demonſtrationem concludẽdam, non ſit neceſſe inter vires magnitudinum, quæ ſumuntur, eam proportionem eſſe, quæ inter ipſas eſt magnitudines. fieri non poſſe, vt magnitudines duplam habeant proportionem, vires earum, non duplam: ſed ſi id contingat, tum magnitudines duplam habebunt proportionem, vires earum, non duplum: ſed ſi id contingat, tum magnitudines tantum ſumi, in qua duplæ vires habeantur, vt dimidio temporis poſsint mouere. Quæ Simplicij annotatio non omnino abeſt à vero, ſiquidem quacunque ſumatur id, quod ſumitur, proportione, minori ſemper mouebit tempore, modò maior ſemper ſumatur magnitudo, & maiorem ſumendo, nunquam ea conſumitur quæ eſt infinita, nec temporis item ceſſabũt diuiſiones, vt infinitas quoq; eſſe oporteat vires, quæ nunquam conſumantur, & quo maiores ſumuntur, tempore moueant minori.

Poteſt autem ſic quoque hoc demonſtrari. Aliquam enim vim in finita magnitudine accipiemus, quæ eiuſdem ſit generis, atque eſt ea, quæ eſt in infinita, quæ ne eandem metietur. Vim itaque infinitam in magnitudine finita, aut finitam in infinita non poſſe eſſe, ex his conſtat.

Demonſtratio hæc, eiuſmodi videtur eſſe: quòd ſi in magnitudine infinita virtus finita eſſe poſsit, poterit ſumi virtus alia finita in magnitudine finita, quæ erit eiuſdem generis, cuius illa eſt, quæ eſt in infinita, & illam metietur, quod eſt abſurdum, quandoquidem oporteret magnitudinem quoque illam finitam, eam, quæ infinita eſt, metiri, cum abſurdum videatur, virtutem metiri virtutem, non autem magnitudinem, magnitudinem. Iam vero ſi metiatur virtus finita, finitam eam conſumet, atque ita magnitudo, quæ ponitur infinita, ſine viribus reſtabit. Eiuſdem autem generis ſumitur, vt poſsit metiri, quòd eiuſdem generis menſuram eſſe neceſſe ſit.

De his autem, quæ feruntur, recte habet in primis dubitationem quandam afferre. Si enim quicquid mouetur, ab aliquo mouetur, quo pacto eorum, quæ ſe non mouent, nonnulla continenter, eo, quod mouet, non tangente, vt quæ iacimus, mouentur? Quòd ſi is, qui mouit, aliud quidpiam ſimul mouet, vt aerem, qui, cum mouetur, mouet, æquè fieri non poteſt, vt primo non tangente neque mouente moueantur. Sed ſimul omnia moueri & quieſcere, cum mouens primum quieuerit, neceſſe eſt, quanquam perinde faciat vt lapis, nempe vt id moueat, quod mouit. Neceſſe eſt autem hoc quidem dicere, id, quod primum mouit, efficere, vt aer, aut aqua, aut aliquid eiuſmodi, quod mouere, mouerique aptum eſt, poſſit mouere. At non ſimul mouere deſinit & moueri, ſed ſimul atque is, qui mouet, mouere deſierit, deſinit moueri, adhuc autem eſt mouens. quocirca aliud mouet, quod hæret, cuius eadem eſt ratio. Ceſſat autem, cum vis mouendi, in id, quod hæret, minor imprimitur. Prorſus vero deſinit, cum id, quod prius eſt, non vltra effecerit, vt moueat, ſed ſolum vt moueatur. Atque hæc deſinere ſimul, alterum quidem mouere, alterum moueri, totumque motum neceſſe eſt.

Quæſtio hæc, cum his, quæ proxime demonſtrata ſunt, minime cohæret, quicquid Simplicius & Auerrois aliqui interpretes commententur. Ita enim, vt ipſi deducunt, ni-

hil

hil tam eſt ab alio diuerſum, quin cum eo cohærere oſtendatur. At vero & particula; primum, quæ hic ponitur, aliud quidpiam ad explicandum indicat propoſitum fuiſſe, quod explicare nolit, hac prius non ſoluta dubitatione. Id autem fortaſſe eſt, quod poſt illius ſolutionem de primo traditur mouente, nempe vnum eſſe, immobile in circumferentia mundi poſitum, & magnitudine vacare, aut certè hoc poſtremum duntaxat, quod demonſtrare inſtituerat duasque tantum ad illud demonſtrandum propoſitiones mõſtrauerat: quanquam (vt verum fateamur) cum nullo horum aſſinitatem aliquam habet. Hæc de ordine. Quæ autem proponitur dubitatio, de ijs eſt, quæ cum ab aliquo mouente mota ſint, non vlterius illo tangente & mouente, in motione perſeuerant, principium motus in ſe non habentia, nec ipſa ſe mouentia, cuiuſmodi ea. quæ iaciuntur vt lapides & ſagittæ. quod admirandum, videtur cum demonſtratum ſit, quicquid mouetur, ab aliquo moueri. Ad quam dubitationem cum reſponderi poſſet, cauſam motus iactarum rerum, cum iam is, qui iecit, acceſſauit diſceſsit, aerem aut aquam eſſe, quæ ſimul cum re iacta, ſunt mota, eamque deinde mouent, eo qui iecit, nõ tãgente dubitationem eandem inquit manere æquè enim fieri non poſſe, vt aer aut aqua moueantur, cum is, qui iecit, quieuit, atque iactum lapidem aut ſagittam: neceſſariũ autem eſſe, vt omnia ſeu aer ſit, ſeu aqua, ſeu lapis, motum abſoluerint, & quieuerint ſimulatque mouens: & is, qui iecit, quieuit. Proinde nihil aliud hoc eſſe quàm dubitationem quæ erat de iactis rebus, in aerem aut aquam, per quę iaciuntur, transferre. Idem vero accidere, etiam ſi mouens aut iaciens eodem modo moueat, quo magnes, qui rem, quam mouet, facit vt moueat: exempli gratia, ferrũ, quod ſibi eſt proximum, ita mouet vt ipſum quoque id, quod ſequitur, moueat. Hoc igitur modo ſi iaciens, aerem moueat, omnino neceſſe eſſe, vt cum mouere mouens deſierit, ille quoque deſinat moueri, neque vlterius moueat. Quamobrem dubitationem eandem, quæ prius, oriri. Sic reſponſione eiuſmodi excluſa, quid hac in quæſtione dicendum ſit, aperit, modumque præclare exponit, quo res, quæ iaciuntur eo, qui iecit, non tangente, moueantur; nõ diſsimilem ab eo, quo magnetem ferrum id, quod non tangit, mouere eſt dictum, quia id, quod proximum eſt, ita moueat vt vim quoque alterius, quod hæret, mouendi impartiatur. Dicendum igitur ait, id, quod primum mouet, veluti manus, aut fundam, aerem aut aquam, aut aliud ſimile per quod fiat iactus, proximum ſic mouere, vt idoneum ad mouendum efficiat: quare eiuſmodi aerem, aut ſimile corpus, & moueri, & mouere, ſed tamen non ſimul ab vtroq; quieſcere, imo vero moueri deſinere, tum, cum mouens primum, quod iecit, deſinit mouere, at mouere non deſinere, ſed aliud, quod ſibi hæret, mouere, non alio ſanè modo, quàm ipſe fuerit motus, nempe vim illi imprimendo, qua id, quod ſequitur; poſsit mouere. Ideo & ipſum non ſimul moueri & mouere ceſſare, ſed prius deſinere moueri, deinde mouere vt, de alio eſt dictum. Tum vero moueri ſimul & mouere deſinere, cum in id, quod hæret, vis minor mouendi fuerit impreſſa, omnino autem deſinere, cum id, quod prius eſt, nempe aeris pars prior, quæ eſt ante poſtremam, ipſam poſtremam mouerit tantum, vim autem mouendi nullam impreſſerit. Duas enim has partes ſimul deſinere, priorem quidem mouere poſteriorem moueri, atque ita totum motum, qui fiebat, ceſſare, remque iactam rurſus deferri, cum nullum vlterius ſit mouens. Hunc in modum res iactas moueri, quanquam is, qui iecit diſceſſerit & quieuerit. Ariſtoteles tradit. Quẽ modum ſic accipere debemus, vt intelligamus à mouente primo ſeu iaciente vim quẽdam & impetum in aerem proximum immitti, qua alium, qui ſequitur, aerem poſsit mouere tum etiam, cum moueri à mouente primo deſierit. ¶ umq; mouere illum non poſsit niſi moueatur, quod ſit mouens corporeum vi eiuſmodi ac impetu tale efficit, vt quodammodo moueat ſeipſum. proinde moueri tũ ab eo, qui iecit, tum à ſe: ab eo quidem qui iecit, primum, & illo motu ceſſare, cum is, qui iecit, quieſcit: à ſe autẽ poſterius, quo quidem motu non ſimul ceſſet, atque iaciens deſinit. Hoc autem aeri tantum & aquæ conuenire, non alijs corporibus. Duo enim illa motu in ſuperum & in inferũ participant, vt in tertio de Cælo ſcribitur, ideo quocunq; impellantur, ſuapte natura, & quaſi ex ſe proficiſcuntur. Reliqua corpora grauitatem & leuitatem habent definitam & proinde ſua natura aut ſurſum aut deorſum feruntur. nec poteſt id, quod natura deorſum vergit, ſurſum ex ſe ferri, nec impetum accipere, vt feratur. Quę cauſa eſt, vt in iactu aut aer, aut aqua intermedia requiratur, neque poſsit in vacuo fieri iactus, quod in eo non ſit aliquid, quod impetum, ac vim à iaciente accipiat, à quo, cum ille quieuerit, res iacta moueatur. Quo argumento in quarto huius operis, ad inane refellendum Ariſt. eſt vſus. Ex his autem, quæ diximus, dubitationes diluuntur quæ hoc in loco videntur exoriri. Aerem enim iacienti proximum, cum qui ſequitur, cum iaciens deſiit, mouere non poſſe, dixerit aliquis. Tum.n.non moueri, ſiquidem moueri ſimul deſinit, atq; iaciens quieſcit. Si aũt, non moueatur, ne mouere quidem poſſe, quod quicquid mouet, ſi corpus ſit, tum cum mouet, moueatur. Aut igitur non mouebit, & ita iactus deſinet, aut ſi mouebit, mouebitur, ſimulque moueri non deſinet atq; mouens primum quieſcit, vt Ariſtoteles docet. Obijciet rurſus quiſpiam, eandem vim, quæ in aerem imprimitur, poſſe in lapidem iactum, aut ſagittam infundi. quare iactus motum non recte fuiſſe explicatum. Sed iam dictum eſt, aeris & aquæ proprie hoc eſſe, præterea hęc duo impetum accipere, quo mouẽt, quodammodo ſeipſa, mouerique, cum mouent, quanquam is, qui iecit, quieuerit, ſed motu eo, quo ſe mouent, non eo, quo ab eo, qui iecit, mouebantur, quo quidem moueri ſimul deſierunt, & id, quod iaciebat, mouere. Dixi autem quodammodo ſe mouere, quia motus à ſe, animantium proprius eſt, ideo in illis durat, in aera & aqua non durat, niſi impetu accepto durante. Atq; hunc fere in modum Alexander primum, tũ Simplicius hæc, quæ de rebus iactis dicuntur, expoſuere. Auerrois aũt docuit, aerem & aquam, a corporibus terminatis differre, quod hęc tota ſimul moueantur, duo illa nõ ſimul ſed partem poſt partẽ, idque in circulis videri, qui in aqua fiunt, cum in ea lapides mittuntur. Non poſſe autem aerẽ, aut àquam ſimul totam moueri, cum mouetur ab aliquo, niſi cælum pellatur, atque fluctuet, aut corpus in corpus ingrediatur. Denſiora etiam & rariora ab his, quę extra ſunt, fieri, eoque modo partes ſuas quadamtenus ſe penetrare, quod, niſi id fieret, motum eorum ſimul eſſe, id qđ dictum eſt, conſequi oporteret. Perfecte tñ non ſe penetrare, quod, ſi perfecta eſſet penetratio, aquæ aut aeris tantum moueratur, quantũ corpus occupat, quod per illa fertur, ſicq; motus deſineret. Vt igitur motus fiat, perfectam penetrationem non eſſe, vt vero partes oẽs non ſimul moueanẽ, ſed altera poſt alterã, ab altera expulſa, quo quo modo ſeſe illas penetrare. Perinde.n.eſſe, ac ſi quis à ſpacij alicuius initio ad finem vſq; moueret. Aquę aũt aut aeris eſſentiam inter corporeum & ſpũale, mediam eſſe, & quadamtenus ſpũalis, penetrationis cãm eſſe, vt vero corporea ꝙ ſe mutuo partes pellant. Proinde huius cãm eſſe, qm corpora hęc figura & termino careant, atq; ad materię naturã proximè accedant. Qđ vero horũ corporũ hęc ſit natura & eõ, vt partes ſimul non moueanẽ, effici, vt non ſimul mouere & moueri deſiſtãt, ſed prius deſinant excogitauit, partim ex quarto huius operis deſumpſit, qua de vacuo agebaẽ. Sed quę ex Alexandro & Simplicio attulimus, firmiora ſunt, & omnes quæ in hac quæſtione exoriuntur dubitationes magis diſſoluunt.

Sane nec motus in his ſit, quæ aliquando poſſunt moueri, aliquando quieſcere, continuus item non eſt, ſed apparet, quãdoquidem earũ ſit, quæ aut deinceps ſequuntur, aut ſe tangũt.

neque enim mouens eſt vnum, ſed mutuo ſibi hærent. Q uocirca in aere & aqua hic fit motus, quem antiperiſtaſin eſſe aliqui inquiunt. Fieri autem non poteſt, vt aliter, quam dictum eſt, ea diſſoluantur, de quibus dubitatum eſt. At vero antiperiſtaſis moueri ſimul cuncta facit, & mouere. Q uare & quieſcere. Nunc autem vnum quid moueri continuè videtur. A quonam igitur? Non enim à ſeipſo.

Iactus motum, cuius modum expoſuit, his tãtum inquit conuenire, quæ interdum poſſunt moueri, interdum quieſcere, non his quæ ſempiterno mouentur motu. Continuũ enim non eſſe, ſed videri ſolum, quippe qui à pluribus mouentibus ſibi hærentibus fiat, quod eſt contra motus vnitatem & continuationem, quæ vnum requirit mouentem. Hanc autem cauſam eſſe, cur in aere duntaxat & aqua fiat, cum hæc duo elementa eam habeant naturam, vt non ſimul moueantur, ſed pars partem moueat, vimque mouendi ab eo, quod primum mouet, accipiat, & in partẽ ſibi hærentem transfundat. quam motus rationem, & modum antiperiſtaſin quanquam eſſe aliquos ait dixiſſe, Platonẽ (Alexandri ſententia) intelligens, qui in Timæo quædam tradidit, è quibus ſibi perſuaſerit aliquis, quæ per aerem aut aquam mouentur per antiperiſtaſin moueri ipſum ſenſiſſe. Inquit. de elementis loquẽs. *Palin de ec pyptontos aytothen toy pyros bete oye eis cenon exrontos, othoymenos ho plesion aer gyeineton onta eti ton ygron is tas toy pyros hedras xynochon ayton heyto xymmignysin.* quę ſic Latine poſſunt reddi. Rurſus cum ignis inde excedit cum in inane nõ cedat, aer proximus pulſus humorem adhuc mobilem, in ignis ſedes compellens ipſi ſibi cõmiſcet. In quibus verbis locorũ permutatio traditur quæ antiperiſtaſis propria eſt, ſiquidẽ antiperiſtaſin Ariſtoteles intelligit, cum pulſo aliquo corpore, locorum fit permutatio, vt id, quod pellit, in locũ cedat eius, quod pellitur, hoc autẽ ipſum in proximi locum, quod aliquid poſtremo pulſum primi pellentis occupet locũ. Ariſtoteles igitur, hinc ductus Platonem fortaſſe intellexit, cũ iactus motum, qui in aere fit, & aqua, antiperiſtaſin quodã dixiſſe pronunciauit. Sed quemcunque intellexerit, aut Platonem, aut alium dubitationes, quæ in motu eiuſmodi exiſtunt, ſi per antiperiſtaſin fiat, aut omnino aliter, quam dictum ſit, ſolui inquit non poſſe. Etenim antiperiſtaſin efficere, vt omnia ſimul & moueantur & moueans, & proinde etiam ſimul quieſcant, quod verum eſſe intelligitur, ſi animaduertatur, non poſſe id, quod pellit, eius quod pellitur, locum accipere, niſi quod poſtremo pellitur, locum ſuccedat, quod quidem cum fit, omnia ſimul mouent & mouentur, moueríque & mouere ſimul deſinunt. Id vero in iactu fieri non poteſt. Quod. n. iacitur, continenter moueri, ait videri. Continenter inquam (hoc eſt) tempore aliquo, etiam poſtquam primum mouens ſeu pellens quieuit. A quo igitur mouebitur, ſi mouerint omnia ſimul, & fuerint mota, atque etiam ſimul quieuerint? Neque. n. à ſeipſo, cum in his non numeretur, quæ ipſa ſe mouent. Manet ita dubitatio, à quo res, quæ iacta eſt, cum primum mouens quieuit, moueatur. Quare vt quam maximè, in iactu antiperiſtaſis non eſt, nec ea quæ fit, iactus cauſa eſſe poteſt.

Quoniam autem in rerum natura continuus motus eſt neceſſario, ille vero eſt vnus, & is, qui vnus eſt vnius ſit magnitudinis neceſſe eſt, (cum id non moueatur, quod magnitudinis eſt expers) vnius præterea & ab vno, alioquin continuus non erit, ſed hærens alter alteri, & diuiſus, id ſanè quod mouet, ſi vnum eſt aut cum mouet, mouetur, aut eſt immobile. Si igitur moueatur, vna ſequi oportebit, vt & ipſum mutetur, ſimulque ab aliquo moueatur, Q uamobrem ſtabitur, ad idque accedatur, vt ab immobili moueatur. Hoc enim neceſſe non eſt, vt ſimul mutetur, ſed mouendi ſemper facultatem habebit. Nam laboris quoque eſt expers, hæc motionis ratio & modus. Atq; etiam æqualis hic motus eſt, aut ſolus, aut maximè, ſiquidem quod mouet, nullam habet mutationem. Oportet vero ſi motus ſibi ſimilis eſſe debet, id quoque, quod mouetur, nullam rati ne eius habita mutationem pati.

Quæ in hac libri huius poſtrema parte traduntur, non admodum inter ſe cohærere, ex paraphraſi Themiſtij teſtimonium accipimus, Etenim in ea omnia immutata ſunt, aliuſque omnino ordo eſt, quàm is, quem legimus. Cum igitur dubitationem de rebus, quæ iaciuntur, diſſoluiſſet, motumque illum continuum non eſſe docuiſſet, ad mouẽs primum reuerſus, eius vnitatem, atque immobilitatem rurſus declarat, primique mobilis, quod ab eo mouetur, quandam ſimul exponit tum vnitatem, tum immutabilitatem. Vnitatem primi mouentis ex neceſſitate motus continui concludit, qui continuus eſſe non poteſt, niſi vnus ſit, & vnus non eſt, niſi vnius mouentis, atque etiam vnius magnitudinis, ſiquidem nihil, quod magnitudinis expers ſit, mouetur, magnitudiniſque alius & alius, alius & alius eſt motus. Eiuſdem vero mouentis primi immobilitatem ita colligit, vt inquiat, mouens illud vnum, à quo motus prodit continuus, aut moueri, aut immobile eſſe, ſi moueatur conſequi. vt ab aliquo moueatur & mutetur. Itaque tandem ad id accedit, quod mouet, manetque immobile, nec cum alio mutetur ſimul neceſſe eſt. Quod quemadmodum ſequatur, antea fuit explicatum. Traditum eſt enim, in his, quæ mouentur & mouent, non abiri in infinitum, ſed perueniri ad aliquid, quod eſt immobile: aut ſi mouetur, ſeipſum mouet, quod ita conſtitutum eſt, vt eius vna pars mobilis ſit, alia mouens, non mobilis. Quare aut proximè in eo ſtatum eſſe, quod eſt immobile, aut per media. Cum autem ea pars immobilis, quæ eſt in mouentibus ſeipſa, ex accidenti poſſet moueri vt in animalibus anima, quæ motu corporis mouetur, monſtratum eſt, mouentem motus continui authorem, nec per ſe nec ex accidenti eſſe mobilem, & cum eo, quod mouetur non moueri, quòd motus continuus & perennis à mouente eſſe non poſſit, qui aliquo modo moueatur. Quod ex eo confirmari poteſt, quod monſtratum eſt, mouentem eiuſmodi primum magnitudinis expertem eſſe, quæ demonſtratio, paulo poſt perfectè concludetur. Quod enim ex accidenti animalium anima moueatur, ideo eſt, quia corpori eſt coniuncta, & magnitudine participat. Porro rationem ex continuatione, & perennitate motus ductam, nunc confirmat, cum labore ait vacare hunc motum, qui à mouente eſt immobili. Quaſi dixiſſet, poſſe motum hunc perpetuari, nec mouentis fatigatione aut laboribus vllis deſinere, vt animalibus accidit, quorum anima in mouendo fatigatur, vt quæ cum mouet moueatur, ſiquidem in corpore eſt incluſa, & magnitudini coniuncta. Mouentem vero primum ita mouere, vt nullo modo moueatur, proinde motionem laborioſam illi aut moleſtam non eſſe. Subijcit præterea aliquam rationem, ex eiuſdem motus æquabilitate vim habentẽ. Aequabilis enim (inquit) hæc motio eſt, aut ſola, aut maximè: nullam enim id, quod mouet, mutationem patitur. Animalia non æquabili & ſibi ſimili mouentur motione, ſed velocius interdum, & interdum tardius. Cuius cauſa vna eſt mouentis animæ mutatio, quæ non in eodem ſemper perſeuerat ſtatu. Primum igitur mouens, cum nullo modo mutetur, æquabilem ſibique ſimilem motum facit: quare ex motus æquabilitate, eius intelligimus immutabilitatem. Inquit autem, motum hunc aut ſolum, aut maximè vnius eſſe modi, non quia alius inueniatur ęquabilis, & ſibi ſimilis, cum oſtẽſum ſit, hunc ſolum eſſe poſſe, ſed quod in hoc ambæ æquabilitatis rationes inueniantur, quæ in quinto fuerunt explicatæ, nempe ea, quę eſt ex modo, & quę ex magnitudine, ſuper quam fit: in alijs autem motibus vna tãtum eſſe poteſt videlicet ea, quæ id reſpicit, in quo fit motus de qua re alibi diximus copioſe. Aut igitur ob hanc cauſam diſiunctim locutus eſt, aut quod ad propoſitum cõcludendũ ſatis eſſe iudicaret, vt omnium maximè eſſet æquabilis. Hæc de

mouente

mouente in his verbis dicuntur. Primum autem mobile, quod ab illo mouetur, nullam inquit habere mutationem, non quidem ſimpliciter, ſed ad mouentem primum: ita enim motum eius æquabilem, & ſibi ſimilem eſſe, alioqui non eſſe. Dico autem non ſimpliciter non habere mutationem, quoniam perpetuò mutatur, hocque nomine à primo diſsidet mouente, quòd illud immobile eſt, hoc mouetur. Sed hęc mutatio non tollit, quo minus primum mouentem eodem ſemper reſpiciat modo, quocirca mouentis primi habita ratione, immutabile dicitur. Atque hoc eſt, quod antea dicebatur, principio manente, vniuerſum quoq; neceſſariò mouere, quippe quod principio ſit continuatum. Iam verò ſi aliter atque aliter mouentem primum reſpiceret, veluti iactus lapis aliter atque aliter iacientem reſpicit, æquabilis motus & ſibi ſimilis eſſe non poſſet, veluti actus non eſt. Quamobrem, quòd motus æquabilis ſit, argumentum eſt immutabilitatis, tum mouentis tum mobilis.

Neceſſe eſt autem, aut in medio eſſe, aut in circulo. Hæc enim principia. At quæ ad mouentem proximè accedũt, celerrimè mouentur. Euiuſmodi autem eſt circuli motus. Illic igitur eſt mouens.

Quãquam mouens primus immobilis eſt, & omnis magnitudinis expers, ideoque locum nullum occupet, imò vero vbique ſit, omnibusque adſit, tamen quia conſuetudine quandam locum ei homines tribuerunt, Ariſtoteles eum exponit, potiſsimum cum in vniuerſo quędam ſint partes, in quibus maximè eſſe videtur, quę quidem duæ ſunt, nempe eius medium & circumferentia, quæ totius ſphæræ ſunt principia. In medio à Pythagoricis poſitus eſt, qui ipſum medium, vt ſecundo de Cęlo ſcribitur, Iouis cuſtodiam nominarunt, ob eamque cauſam ignem in eo collocarunt, nempe nobiliſsimum corpus in nobiliſsimo loco: Qua etiã ratione cor in corporis animalium medio poſitum eſſe Ariſtoteles tradit. Sed hoc non obſtante, mouentem ipſum primum in circumferẽtis ait eſſe: eam enim celerrimè omnium ſphærę partium moueri, quamobrem mouenti proximam eſſe, ſiquidem celerius ea mouentur, quæ ad mouentem propius accedunt, vt quæ vi mouentis magis participent, quo modo celerius caleſiunt, quæ ſoli ſunt propiora. Hoc argumento quod mouens primus in circunferentia mundi habeatur, non in medio, ſempiternitatem cœli, in primo libro de Cęlo Ariſtoteles confirmauit. Omnes enim (inquit) homines tã Barbari, quàm Græci, quotquot Deos eſſe putarunt, ſummum locum Deo attribuerunt, veluti immortalem immortali. Quòd igitur vniuerſi diuinior pars ſit cælum & totius cæli, ſphæra ſuperna, vt alias docebo, quòd item mouentis primi actio in ea magis conſpiciatur, in ea mouentem ipſum primum Ariſtoteles collocat. Sic tamen, vt partem aut formam vniuerſi non faciat, neque loco alicui eum, more corporum & formarum etiam materialium deſtinet, ſiquidem ab omni magnitudine eſt liberatus, corporeęque naturę prorſus expers. Huc accedit quod eſt immobilis tam ex accidenti quàm per ſe, idcirco in vniuerſo aut ſphæra ipſa nullo modo eſſe poteſt. Explicatum enim eſt in libello de Animalium motu, ſi quid vniuerſum moueat, immobile illud eſſe oportere, neque partem vniuerſi eſſe, neque in ea contineri. Sic dubitatio Alexandri à Simplicio allata locum non habet. Sed eiuſquoque ſolutio à vero abeſt, quòd ſit in tota ſphæra non in parte eius, ideo ne ex accidenti quidem moueatur. Nam perinde ex accidenti mouebitur ſi in tota ſit, atque ſi in parte, quandoquidem tota mouetur. Quanquam diſputandi gratia dubitationem eiuſmodi attuliſſet & ſoluiſſe exiſtimem, cum non aliter, ac nos docuimus, de mouente primo Alexander cenſuerit, quippe qui illum abiunctum à ſphæra prima & vniuerſo poſuerit, in ipſa autem ſphæra animam, quæ à primo mouente, vt ad expetendorum maximo, moueatur, ſphæramque ipſam conuertat; ſed hæc ad duodecimum Metaphyſicorum potius attinent: ideo in eo libro copioſius de eis agemus. Ita igitur Dei mouentis primi expoſitum locum habemus, quæ de eo ſententia nobis quoque Chriſtianis, imo vero & legibus alijs probatur. Quod autem dicitur, duo eſſe ſphæræ principia, ei aduerſum non eſt, quod ante traditum eſt, medium ſeu centrum, principium eſſe, medium, & finem: nam alia atque alia ratione cẽtrum & circumferentia principia dicuntur, centrum quidem eo modo, quo dictum eſt: circumferentia vero, vt maxima pars ſphæræ, quæ illam claudit, & continet.

Exiſtit autem dubitatio, an quidpiam quod mouetur, poſſit continenter mouere, non autem (vt quod pellit) rurſus & rurſus, & ex eo, quod deinceps, continuè moueat. Ipſum enim aut pellere trahere, aut vtrumque facere oportet, aut certè aliud eſſe, quod ab alio excipiat, vt de his, quæ iaciuntur, nuper eſt dictum, ſiquidem aer diuiduus cũ ſit, aut etiã aqua, alius atque alius mouet ſubiens motum. Vnus autem neutro modo eſſe poteſt, ſed hærens. quare is ſolus continuus, quem id facit, quod immobile eſt. Nam cum eodem modo ſemper ſe habeat, ad id quoque quod mouetur, ſimiliter continenterque habebit.

Dubitatio hæc ad id inducta eſt, vt mouentis primi immobilitas confirmetur, aut certe, vt doceatur, motum, quem facit, ſolum continuum eſſe. Adducit autem modos mouendi, quibus mouens, quod mouetur, mouet, qui quidem tres ſunt, tractus, pulſus, & qui ex vtroque mixtus eſt, vt vectio & conuerſio, ſeu volutatio, quos ad tractum & pulſum reduci, in ſeptimo huius operis oſtenſum eſt. In his vero motibus poteſt mouens, aut idẽ eſſe, aut aliud & aliud, cum alterum ab altero excipit motionem: idem, vt in pulſu, aut tractu aut vectione, aut molæ conuerſione: aliud & aliud vt in motu rerum iactarum, in quo pellens aliud eſt & aliud, vt antea fuit expoſitum. Dubitat itaque Ariſtoteles, vtrum id, quod mouetur, continenter poſſit mouere, non autem moueat rurſus & rurſus, hoc eſt alio & alio motu, vt id, quod pellit, & id, quod continuo dicitur mouere, quia deinceps mouet. Ad quam dubitationem reſpondet, non poſſe, ſiquidem neceſſe eſt, vt tractu, aut pulſu, aut motu ex his miſtio moueat, & aut idem ſit mouens, aut aliud & aliud, vt in rebus iactis, quæ ab alio & alio aere ſeu aqua, cum diuidi facile hæc elementa poſſint, mouentur. Vtrumuis autem fiat, ſeu idem ſit pellens, aut trahens, aut vtroque modo mouens, ſeu aliud & aliud, motum vnum non eſſe, ſed plures hærentes, quare non continuum motum: & ita à ſolo immobili mouente, continuum motum proficiſci. ſiquidem vnius ſemper eſt modi, & nunquam mutatur, præterea ad id, quod ab ipſo mouetur, eodem ſemper ſe habet modo, quo modo antea dictũ eſt, id, quod mouetur, ad ipſum ſe habere. Sic dubitationi reſpondet. Facile autem eſt, intelligere, cum pellẽs, aut trahens, aliud eſt & aliud, motum vnum non eſſe, at vero etiam, cum idem eſt, ſiquidem mouens, ſeu pellat ſeu trahat, cum labore id facit, quare quieſcere interdum neceſſe eſt, ideoque motus vnus eſſe non poteſt. Illud vero difficultatem facit, quod dicitur, quicquid mouetur cum mouet aut tractu aut pulſu aut miſto motu mouere, moueri, & proinde non continuo, cum cœlum primum moueatur, cum alios orbes ſecum rapit. Quam difficultatem Alexan. vidit, hilariamque ei reſpondit: primum, Ariſtotelem, cum hoc animaduertiſſet, dubitaſſe tantum, & ea docuiſſe, quę cum mouendo moueantur, continuum motum non faciunt, atque ita dubitationem inexplicatam reliquiſſe. Tum inquit orbium inferiorum motum continuum quidem eſſe, ſed ab ipſa ſphæra prima ex ſe non fieri imo vero à primo omnium mouente proficiſci, quod non magis in

ea ſit, illamque moueat, quàm alias, quandoquidem totum cœlum ab ortu ad occaſum à primo mouente mouetur: quod fortaſſe Alexandri ſeu Simplicij dictum dubium eſt, cum traditum ſit, mouentem primum in circulo eſſe, quem nos ſpheram extimam expoſuimus, illicque actionem ſuam magis enitere, cum velociori motu illa rapiatur, quàm aliæ. Vnde & Simplicius fortaſſe hallucinatur, cum ait, per circulũ eo in loco totum cœlum intelligi, ſiquidem nihil eſt, quod à primo mouente ordinatè moueatur, niſi cœlum: quamobrem partem eius circulum intelligat Ariſtoteles neceſſe eſt, nempe, eam, quæ velociſſimè mouetur. Satis eſt itaque dicere, mouentem primum abiunctum eſſe, & motum illũ ex ſe efficere, media tamen ſphæra prima alias mouere, itaque earum motum neque tractum proprie eſſe, neque pulſum, neque ex vtroque miſtum motum, alioqui perpetuari omnino non poſſet, vimque pateretur, cũ motionis hę ſpecies à violentia proficiſcantur, quæ nulla eſt in cœlo, ſed de hac quæſtione, tum in libris de cœlo, tum alibi (cũ hæc fortaſſe pauca ſint, nec planè ſatisfaciant) copioſius alias dicet.

His definitis, primum & immobilem mouentem, magnitudinem vnam habere non poſſe manifeſtum eſt. Nam ſi magnitudinem habeat, aut finitam eam eſſe, aut infinitam, neceſſe eſt. At magnitudinem infinitam eſſe non poſſe, ante in Phyſicis monſtratum eſt. Nunc vero finitam vi infinita præditam non poſſe eſſe fieri item non poſſe, vt à finita tempore infinito quicquam moueatur, demonſtrauimus. Mouens autem primum, ſempiternum ſempiternoque tempore motum ciet. Quamobrẽ conſtat indiuiduum eſſe, partibus vacare, & nullam habere magnitudinem.

Eam tandem demonſtrationem concludit, cuius fundamenta antè iecit, cum demonſtrauit, vim finitam tempore infinito mouere non poſſe, & eam, quæ infinita eſt, magnitudine finita præditam non eſſe. De qua demonſtratione, cum multa ante ſint dicta, nihil prætermiſſum videatur, quod ad eius facere intelligẽtiam, dubitationes itidem omnes ſint allatæ, & quantum locus ferebat, explicatæ & diſſolutæ, nihil vlterius dicetur. Demonſtratum item in huius operis tertio (quem librum Phyſica nominitas) infinitam magnitudinem eſſe non poſſe. Id vero patet, quod initio huius diximus, pulcherrimum finem huic tractationi imponi cum ad mouentem primum perducta ſit, eius immobilitate & actione perpetua inuenta, quo ſcitu dignius nihil, aut magis expetendum. Quæ Simplicius doctè expoſuit de conſenſione inter Ariſtotelem & Platonem, & quemadmodũ primus mouens non finis tantum, ſed efficientis habeat rationem, in ſeparato opere cum reliquis ſimilibus tractationibus à nobis expendentur. Ita commentarijs in hunc librum aliosque ſuperiores finem impoſuimus. E quibus ſi fructum aliquem lector accipiet, Georgio Cornelio Epiſcopo Teruiſino deſignato viro nobiliſſimo, & Philoſophiæ, aliarumque ſcientiarum omnium ſtudioſiſſimo gratiam non paruam habeat. Is enim cum à me in philoſophia inſtitueretur; magnam mihi eorum conſcribendorum dedit occaſionem.

Finis commentariorum Franciſci Vicomercati, in octo libros Ariſtotelis de Naturali Auſcultatione, & conuerſionis eorundem in latinum.